JUAN JOSÉ ECHAVARRÍA

CRISIS E INDUSTRIALIZACIÓN

LAS LECCIONES DE LOS TREINTAS

T/M EDITORES
BANCO DE LA REPÚBLICA • FEDESARROLLO

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Los contenidos de este libro pueden ser reproducidos en todo o en parte, siempre y cuando se cite la fuente y se haga con fines académicos y no comerciales

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

economía colombiana

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

338.0183
E24c
Rev Mar 30/00
544726

CRISIS E INDUSTRIALIZACIÓN

Las lecciones de los treintas

JUAN JOSÉ ECHAVARRÍA

Banco de la República
FEDESARROLLO
TM EDITORES

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

EDITORES
•TERCER MUNDO S.A.
TRANSVERSAL 2a. A No. 67-27. PBX (571) 312 6816 FAX (571) 212 5976
E-mail: tmundoed@polcola.com.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ - COLOMBIA

AGX0077

traducción y coordinación editorial: francisco ruiz

diseño de cubierta: héctor prado m., tercer mundo editores

© juan josé echavarría
© banco de la república en coedición con fedesarrollo y tercer mundo editores

primera edición: agosto de 1999

ISBN 958-601-857-1

edición, diagramación electrónica,
impresión y encuadernación:
tercer mundo editores

impreso y hecho en colombia
printed and made in colombia

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

CONTENIDO

RESUMEN ix
RECONOCIMIENTOS xiii

Capítulo 1.
CRECIMIENTO COLOMBIANO A LARGO PLAZO Y EL CHOQUE DE LOS AÑOS TREINTA 1
A. Colombia. Un vistazo 2
B. Colombia y el choque de los años treinta 8
1. Colombia. Un país de "desarrollo tardío" (*late-comer*) 9
2. Las dimensiones del choque externo 12
3. Los años treinta como un período crucial en la historia colombiana 15
C. El sector externo, café y crecimiento 20
1. El sector externo y el crecimiento agregado 20
2. El sector externo, la tasa de cambio real y el crecimiento industrial 23
3. Café y crecimiento industrial. Antioquia 25
D. Los capítulos del libro y algunas advertencias 28

Capítulo 2.
OFERTA DE MANO DE OBRA, PRODUCTIVIDAD Y UTILIDADES 33
A. El dualismo, conceptos y definiciones generales 34
B. La evidencia sobre oferta ilimitada 35
1. Algunas evidencias positivas. La oferta de mano de obra y el nivel de vida 36
2. ¿Permanecieron constantes los salarios reales en la industria? 39
C. Factores detrás de la evolución de los sueldos nominales 39
1. Productividad laboral, utilidades e indexación 41
2. Destrezas y migración 45
3. La influencia de los conflictos y la legislación estatal en los salarios 53

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

D. Utilidades y la aplicabilidad de modelos dualistas 56
1. Utilidades 57
2. La pertinencia de los modelos dualistas 60
Conclusión 63

Capítulo 3.
CAPITALISTAS, INVERSIÓN Y CAMBIO TECNOLÓGICO 67
A. Capitalistas 68
1. Algunos elementos dinámicos. Los antioqueños 68
2. Activos. La industria como una actividad de menor importancia 72
B. Cambio tecnológico e inversión 76
1. Fuentes de crecimiento 76
2. La evolución de la inversión 77
C. Documentando la inversión y el cambio tecnológico en el sector textil 83
1. La inversión 83
2. Cambio tecnológico 85
a. Reducción de costos 85
b. Cambio tecnológico y concentración industrial 86
c. Cambio tecnológico y malestar en la industria 88
d. Inversión extranjera y adquisición de tecnología 89
D. Financiación de la inversión 90
1. ¿Se reinvirtieron las utilidades? 90
2. El origen de los fondos externos 93
Conclusión 98

Capítulo 4.
ARANCELES Y LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA PROTECCIÓN 101
A. El arancel como la preocupación central de los industriales 103
B. Evolución de la protección. Tarifas nominales y efectivas 106
C. Determinantes de la protección 113
1. Factores detrás de la protección general: comparaciones con otros países de Latinoamérica 116
2. Factores que explican la protección sectorial 122
D. Conclusión 130

Capítulo 5.
DEVALUACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS 133
A. Sobre las fases 135
1. Fases 135

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. Resumen de las fases en Colombia 136
B. Análisis de fases particulares 140
1. Devaluaciones fase III 140
2. Transición a la segunda fase II después de 1938 145
C. Políticas macroeconómicas 146
D. Controles de cambio y concentración industrial 149

Capítulo 6.
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS RELATIVOS 155
A. Los precios relativos en Colombia 156
1. El choque, las políticas de demanda agregada (*expenditure reducing*) y de recomposición (*switching policies*) 156
2. Los precios relativos en la industria 159
3. ¿La industria, un sector transable? 161
a. La relación entre precios internos y externos 161
b. Sustitución de importaciones y demanda 164
B. Factores detrás de la evolución de la tasa de cambio real 166
1. Consideraciones teóricas 166
2. Análisis de regresión 171
Conclusión 176

Capítulo 7.
PRECIOS RELATIVOS, INVERSIÓN Y CRECIMIENTO 179
A. El crecimiento industrial en Colombia. 1925-1950 180
B. El modelo de enfermedad holandesa 184
C. Precios y producción industrial. Series de tiempo 187
1. Precios relativos y producción 190
2. Precios relativos e inversión 195
D. Análisis transversal 199
1. Precios y 'apertura' al comercio 199
2. Precios efectivos y crecimiento 203
Conclusión 206

CONCLUSIONES 209
A. Los enfoques utilizados en el análisis de la industrialización de los años treinta y cuarenta 209
B. ¿Por qué creció tanto la industria colombiana durante los años treinta? 212
C. Áreas adicionales de investigación 216

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICES
A. INFORMES DE JUNTAS DIRECTIVAS 220
B. COINTEGRACIÓN Y MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERROR. EL MERCADO LABORAL 221
C. HIJUELAS, INFORMES DE JUNTAS DIRECTIVAS Y ACCIONISTAS 225
D. INDUSTRIALES, COMERCIANTES Y PRESTAMISTAS EN COLOMBIA 227
E. SOBRE LA PROTECCIÓN EFECTIVA 229
F. TABLAS (1.A.1 a 7.A.6) 231

BIBLIOGRAFÍA 275
A. Fuentes primarias 275
B. Publicaciones periódicas, revistas y artículos estadísticos consultados 275

ÍNDICE DE TABLAS 295
ÍNDICE DE GRÁFICOS 298

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

RESUMEN

Juan José Echavarría

El período entre 1920 y 1950 parece ideal para efectuar un análisis del impacto de los choques externos sobre la economía. De una parte, la Gran Depresión de los años treinta fue la peor en toda la historia del sistema capitalista. De otra, la década de los veinte corresponde al período de mayor afluencia de capital financiero registrado en Latinoamérica, y los años cuarenta a la escasez de suministros causada por la Segunda Guerra Mundial y los fuertes controles directos en países desarrollados y menos desarrollados.

El impacto de la crisis de los años treinta ha sido uno de los principales temas de investigación en Latinoamérica y la Comisión Económica para América Latina (Cepal) ha considerado dicha década como el momento más decisivo en la historia económica del continente. Argumenta que el nuevo esquema de acumulación corresponde desde entonces a un crecimiento "orientado hacia adentro" con énfasis en la industrialización, en contraste con el crecimiento liderado por las exportaciones que se presentó antes de la crisis.

Colombia puede considerarse un ejemplo vívido de las representaciones presentadas por la Cepal. Las tasas anuales de crecimiento industrial durante los años treinta y cuarenta fueron las más altas del continente y las más altas que se han llegado a registrar en el país. Además, es claro que la crisis de los años treinta corresponde a un momento coyuntural en el esquema de acumulación en el país y, con las advertencias usuales, podría argumentarse que la industrialización colombiana sólo se inició después de 1929.

Se presentan dos enfoques básicos para explicar el alto crecimiento industrial durante el período. El primero, que podríamos denominar "keynesiano ortodoxo", supone que el crecimiento industrial proviene principalmente de variaciones en la demanda y, por consiguiente, prevé que éste será mayor en la medida en que el choque adverso sea leve. Este enfoque busca identificar políticas de demanda expansionistas –es decir, anticíclicas–, así como transformaciones del Estado que tuvieron lugar durante los años treinta.

El segundo enfoque recalca el papel jugado por los precios relativos. Argumenta que una contracción en la demanda lleva a la industrialización, una conclusión que seguramente escandalizará a los seguidores del primer enfoque.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Se basa en el modelo conocido como de "Enfermedad Holandesa", el cual se aplicó inicialmente para explicar la desindustrialización en algunos países europeos después de choques externos favorables (descubrimiento de gas natural y petróleo).

Nos basamos en hechos empíricos para escoger el segundo enfoque, pues la industria colombiana ha crecido más rápidamente en aquellos momentos en que el sector externo ha presentado un comportamiento poco dinámico y viceversa. Ello fue especialmente claro durante los años treinta y cuarenta, un período en que el crecimiento agregado fue lento.

Por supuesto, existieron otros aspectos que contribuyeron a lo sucedido durante el período bajo estudio; en particular, el mercado laboral fue relativamente flexible y la economía relativamente abierta; la industria era un sector aún más abierto a la competencia internacional que el promedio de la economía. De otra parte, los años treinta y cuarenta corresponden al único período en la historia reciente de Colombia en que la sustitución de importaciones jugó un papel más importante que la demanda interna en la "explicación" del crecimiento industrial. En el estudio argumentamos que el caso de Colombia se ajusta estrechamente a los pronósticos del denominado modelo de Enfermedad Holandesa con capital específico.

¿Por qué la industria colombiana creció tan rápidamente durante los años treinta y cuarenta? Esquemáticamente, el crecimiento industrial depende de la magnitud del choque, de los efectos "automáticos" que éste genera, de las políticas económicas que se adoptan para acelerar el ajuste y de la respuesta de los agentes locales ante las nuevas oportunidades.

La magnitud del choque externo determina parcialmente el grado de variación de los precios relativos en favor de bienes comercializables (el sector industrial en ese entonces), y el choque fue fuerte en el país. Éste se dio principalmente a través de la cuenta de capital de la balanza de pagos, debido a un flujo considerable de nuevos préstamos y nueva inversión extranjera. Por ello, ningún país de América Latina sufrió una disminución tan drástica en los precios internos entre 1929 y 1932 como Colombia. Pero aquí el choque no fue tan fuerte como en Chile y uno podría argumentar que existe un choque "óptimo". Las características del choque que sufrió Chile durante los años treinta fueron tan extremas que los capitalistas entraron en pánico, los fondos no se movieron hacia actividades más rentables y la inversión se estancó.

Los precios relativos variaron considerablemente durante el período: disminuyeron durante los años veinte y fueron tres veces mayores entre 1932 y 1937 que en 1929, creando grandes incentivos para una mayor producción y movimiento de recursos en la economía. Los precios en la industria también se mantuvieron altos durante los años cuarenta y su nivel en 1945 duplicó el de 1929.

La relación entre el nivel de producción y los precios relativos se establece en el Capítulo 7 del estudio. Los precios relativos afectaron directamente la producción y también, indirectamente, a través de cambios en el capital accio-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

nario. Sin embargo, la respuesta a los precios relativos fue diferente a través de los distintos sectores. El aumento en los precios efectivos fue mayor para sectores asociados con el segundo y el tercer nivel de sustitución de importaciones, pero la producción fue especialmente dinámica para la cerveza, las bebidas, los textiles y el cemento. Otros factores como el establecimiento de nuevas plantas o determinados acontecimientos en cada sector también jugaron un papel importante.

Las políticas del gobierno siempre juegan un papel importante. Cuando el choque golpeó a la economía colombiana, no existían controles de precios ni restricciones cuantitativas y aquellas que se adoptaron como una reacción al choque fueron moderadas. Esto facilitó el trabajo de las fuerzas del mercado en la determinación de los precios relativos. El control de precios y las cuotas fueron mucho más fuertes después de 1938. Las políticas de demanda casi siguen un esquema "óptimo" en relación con la producción industrial: fueron relativamente expansionistas durante los dos o tres años que siguieron al choque y deflacionarias cuando se presentaban devaluaciones después de 1932, acelerando los cambios en los precios relativos.

Los resultados empíricos del estudio indican que las devaluaciones nominales fueron mucho más importantes en la determinación de los precios relativos que las tarifas. Los efectos de las devaluaciones nominales fueron más fuertes y sus variaciones también fueron mayores. El impacto de las devaluaciones nominales sobre la tasa de cambio real incluso fue más fuerte que los términos de intercambio decrecientes. Las devaluaciones comenzaron tarde en Colombia, pero durante los años treinta fueron mayores que en cualquier otro país de América Latina. Nuestros resultados para Colombia confirman lo que indica Díaz Alejandro, en cuanto a que los precios relativos cambiaron más en aquellos países de América Latina que fueron capaces de (o aceptaron) devaluar.

El dinamismo con que los agentes locales respondieron a las nuevas oportunidades de obtener utilidades es un factor central en nuestra explicación del crecimiento colombiano después de los años treinta. La influencia favorable del choque externo "negativo" sobre los precios relativos fue el inicio de un proceso de inversión industrial y cambio tecnológico que les permitió a los industriales colombianos expandir su mercado a través de costos más bajos y cambios en la oferta. El mercado más amplio, junto con las expectativas favorables de los industriales, a su vez, dieron inicio a nuevos ciclos de inversión y cambio tecnológico que permitieron la continuación del proceso.

El volumen de inversión efectuado después de 1930 es sorprendente y se argumenta que el grado de cambio tecnológico en las distintas empresas explica parcialmente el descontento en el sector laboral y el esquema de concentración industrial. Las empresas que innovaron durante los años treinta, y trajeron maquinaria de Norteamérica, fueron capaces de comprar firmas más viejas que tradicionalmente habían comprado sus equipos en Inglaterra o que no innovaron.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Las calificaciones técnicas y la calidad del "ejecutivo" o "gerente" que existían en ese entonces en Colombia eran relativamente altas y la mayoría de los accionistas importantes participaban activamente en la dirección de las diferentes firmas. La mayoría vivía en Colombia y los que estaban ausentes regresaron al país después de las crisis entre 1920-1921 y 1929-1932.

Con esto apoyamos una de las hipótesis que sustenta la literatura "dependentista" y, paradójicamente, esto podría marcar el aspecto más "dinámico" en cuanto a la producción cafetera. El hecho de que este producto estaba en manos de nacionales permitió la aparición de un grupo activo de capitalistas colombianos. La presencia de capitales extranjeros en los sectores exportadores más importantes, como ocurrió en Chile o Perú, habría podido aplastar el desarrollo de conocimientos técnicos empresariales.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

RECONOCIMIENTOS

Gracias al apoyo de la Fundación Ford, el Centro Internacional para el Desarrollo de la Investigación (CIID), el Consejo Británico y el Comité de Vicerrectores y Rectores de las universidades del Reino Unido, me fue posible trabajar en esta tesis entre 1980 y 1982 y nuevamente entre 1987 y 1989. Colciencias y el Banco de la República financiaron estudios parciales que posteriormente se convirtieron en capítulos de la tesis y FES-Corsociales me ayudaron a cubrir los costos de educación en Oxford. Fedesarrollo y la Universidad Nacional de Colombia suministraron la infraestructura para aquella parte de la investigación que realicé en Colombia. Quiero agradecer el especial interés de Miguel Urrutia y José Antonio Ocampo en Fedesarrollo, Francisco Ortega y Juan Carlos Jaramillo en el Banco de la República y Paz Buttedahl, Hernán Jaramillo y Fernando Chaparro en el CIID, en Canadá.

Igualmente, quiero agradecer a los gerentes de las firmas industriales en Medellín y Bogotá que me permitieron revisar sus archivos internos, y a Carmen Restrepo y Margot Echavarría de Uribe en Medellín por brindarme acceso a los archivos de sus familiares.

Emprendí proyectos de investigación conjunta con Zoilo Payares y María Claudia Saavedra, que posteriormente fueron útiles en diferentes capítulos del estudio. Muchas personas ayudaron en la recopilación de la información original, y quiero agradecer especialmente a María Mercedes Botero, Tatiana Machler, Guillermo Bonilla, Miguel Campos, Ricardo Peralta, Plinio Mendoza, Beatriz Arbeláez, Martha Orozco, Miguel Ángel Osorio e Íñigo Coch.

El trabajo de campo que se realizó con algunos de ellos de ninguna manera puede considerarse "corriente". Fuimos a los cementerios más importantes de Bogotá y Medellín para identificar las tumbas especialmente decoradas (un "indicador" de riqueza) y averiguar la fecha en que estas personas pudientes fallecieron en ambas ciudades. Éste fue el único indicio con que contamos para localizar "hijuelas" en las diferentes notarías. También tuvimos que soportar el impacto de la crisis financiera que afectó a Colombia entre 1982 y 1983. A medida que se reemplazaron los gerentes, se canceló el acceso a los archivos internos de las empresas y todo el proceso de negociación tuvo que iniciarse de nuevo.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

David Hendry, Gustav Ranis, Paul Collier, Phillip K. O'Brien, José Antonio Ocampo, Eduardo Lora, Ricardo Haussman, Carlos Dávila y Santiago Montenegro hicieron valiosos comentarios durante las diferentes etapas de la tesis. El apoyo permanente y la amistad de Malcolm Deas transformó la pesadilla que suele ser una tesis doctoral en un trabajo agradable. Sin temor alguno, me permitió hacer uso de su excelente biblioteca y soportó la lectura de algunos capítulos cargados de "economía" y carentes de "historia".

El Banco de la República y Fedesarrollo apoyaron la coedición en español de *Crisis e industrialización las lecciones de los treintas*. Catalina Crane colaboró ampliamente en la dirección y orientación de las diferentes etapas de edición de la obra. La traducción del material del inglés al español estuvo a cargo de Francisco Ruiz, quien realizó un trabajo excelente para sacar adelante el libro y colaboró tanto en la recuperación de Tablas y otros materiales de la tesis original como en la coordinación editorial. La generosa colaboración de Enrique Ospina en el proceso de revisión de cada capítulo, sus comentarios para aclarar nuevos términos económicos que apenas aparecen en español y su aporte en la recuperación de Tablas y Gráficos enriquecieron la obra. Luz Mery Rodríguez y Sandra Cruz colaboraron en la organización y revisión definitiva de los capítulos de esta edición.

No obstante, mi mayor deuda de gratitud es para con Rosemary Thorp, mi directora de tesis. Mi trabajo se benefició enormemente de sus comentarios. Nunca insistió demasiado en sus propias ideas sobre el tema, pero, siempre con una voz de aliento, se empeñó en que yo corrigiera cada capítulo hasta conseguir que todos los argumentos encajaran en su lugar. Tanto en Colombia como en Oxford, recibí el apoyo y la comprensión de mi esposa, Lucy Wartenberg, la segunda persona más feliz al cabo de terminar este trabajo.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 1. CRECIMIENTO COLOMBIANO A LARGO PLAZO Y EL CHOQUE DE LOS AÑOS TREINTA

En este estudio se busca analizar cómo fue posible que entre 1920 y 1950 Colombia alcanzara el crecimiento industrial más acelerado de toda su historia. Concentramos nuestra atención en la interacción entre las fuerzas de largo plazo, el choque externo de los años treinta y la política económica. Este capítulo corresponde a la introducción del libro. Comenzamos en la Sección A con un vistazo al crecimiento de largo plazo y la diversificación de la economía colombiana, la política económica y la influencia del café.

El café ha sido la fuente principal de nuestras exportaciones y las instituciones que se desarrollaron a su alrededor tuvieron una profunda influencia sobre el crecimiento y la estabilidad. En particular, poderosos cultivadores y exportadores lograron que los beneficios brindados por la exportación de café permaneciesen en el sector. Ello tiene implicaciones cruciales cuando se estudia el impacto del sector externo colombiano sobre el crecimiento industrial.

La Sección B cubre los años 1920-1950, un período caracterizado por grandes choques externos: la Gran Depresión de la década de los treinta fue la peor en toda la historia del sistema capitalista, la década de los veinte corresponde al período de mayor afluencia de capital financiero hacia Latinoamérica; y los años cuarenta a la escasez de suministros causados por la Segunda Guerra Mundial y a fuertes controles directos. Señalamos que el choque externo en Colombia fue fuerte en comparación con otros países de Latinoamérica; mostramos cómo los años treinta marcaron un cambio decisivo en la historia económica del país. Los años treinta y cuarenta corresponden a un período de enormes transformaciones en la estructura económica del país.

La Sección C considera el impacto del sector externo sobre la economía. El crecimiento liderado por las exportaciones ha sido un componente importante en el crecimiento agregado en Colombia, pero la industria no ha crecido mucho cuando el sector externo se expande (y viceversa). Esto es una indicación de que el efecto de los precios relativos ha sido más importante que el efecto potencial (directo) vía demanda; la expansión repentina del sector externo aprecia la tasa de cambio real y golpea a la industria. La última parte de esta sección considera algunas razones detrás de la temprana (y acelerada)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

industrialización en Antioquia, y concluye que el café y la demanda no fueron los factores centrales. Ello da mayor solidez a nuestra conclusión anterior sobre la interrelación entre el sector externo y el crecimiento industrial. La Sección D introduce la principal hipótesis del estudio y presenta la estructura de los capítulos.

A. COLOMBIA. UN VISTAZO

Colombia posee las fortalezas y las contradicciones típicas de América Latina: el crecimiento acelerado coexiste con pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso, la expectativa de vida es corta, el "dualismo" es difundido, y una gran proporción de las exportaciones se concentran en un solo producto, el café.

Entre 1913 y 1950 el ingreso *per cápita* creció a uno de los ritmos más acelerados del mundo y desde 1950 ha seguido su avance a tasas relativamente satisfactorias. De otra parte, la estructura económica del país cambió a un ritmo más acelerado que el de los países desarrollados: la industria moderna representó sólo el 8% del PIB en 1925 y más de 23% en 1974; en 1870 el 5% de la población colombiana vivía en las ciudades, 33% en 1938 y actualmente más del 60%.

Existe pobreza absoluta generalizada y, hasta décadas recientes, el país presentaba una de las distribuciones del ingreso más desiguales de Latinoamérica[1]. El 4% de los propietarios controla más del 50% de la tierra y el 50% de la población más pobre en las ciudades recibe menos del 15% del ingreso urbano[2].

La mayor parte de la población vive en la región montañosa de los Andes, en la parte oriental de Colombia, en regiones aisladas y con malas comunicaciones. El resto del país (más del 80% del territorio nacional) no presenta las mismas dificultades de comunicación, pero su clima caliente fomenta epidemias y enfermedades tropicales.

El transporte se encontraba completamente subdesarrollado aún en las primeras décadas del presente siglo. Sólo desde comienzos de la década de los años veinte el río Magdalena unió las regiones cafeteras de Antioquia y Caldas con el puerto de Barranquilla, y la mayor parte de las mercancías se importaban a través del mismo río hacia las principales ciudades. Sequías recurrentes paralizaban el transporte, y las redes ferroviarias eran virtualmente inexistentes a pesar de importantes progresos logrados durante las décadas de los veinte y treinta; las carreteras complementaron el sistema de transporte sólo hasta después de la década de los años treinta.

---

1. J. L. Londoño, "Income Distribution during the Structural Transformation: Colombia 1938-1988", tesis de Ph. D., Universidad de Harvard, 1990, Capítulo I.
2. J. A. Ocampo, "La consolidación del capitalismo moderno", en J. A. Ocampo, *Historia económica de Colombia*, Siglo XXI Editores-Fedesarrollo, Bogotá, Tabla 7.12, p. 331.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La evolución del sector externo ha estado estrechamente ligada al café, con una participación cercana al 60% en el total de exportaciones. Las exportaciones de oro fueron relativamente importantes a comienzos de siglo y nuevamente durante los años treinta, pero su peso ha sido mínimo en los demás períodos. La producción y exportación de petróleo se inició en la década de los veinte, con una participación cercana al 20% y relativamente estable a través del tiempo. Las exportaciones de manufacturas se iniciaron en las décadas de los sesenta y setenta y actualmente representan un tercio del total.

Furtado[3] considera que productos como el café fueron menos importantes que los productos agrícolas de zonas templadas, pero no cabe duda de que el comportamiento y las características del sector externo han jugado un papel decisivo en el desarrollo de Colombia. Por ello, no es una coincidencia que, después de los constantes fracasos en la mayoría de las actividades productivas durante el siglo XIX, los capitalistas y políticos colombianos llegaran a la conclusión de que el país tenía que exportar o sumergirse en la barbarie[4]. Las exportaciones eran la única alternativa disponible, ya que bajo parámetros internacionales los ricos eran pobres, el comercio tanto interno como externo era subdesarrollado, la productividad laboral era exageradamente baja y el Estado prácticamente inexistente[5]. Algunos autores hasta insinúan que antes de la "era del café" no existía nación alguna[6]. El crecimiento generado por las exportaciones tiene ventajas obvias: las exportaciones son el único sector productivo que no se encuentra restringido por el tamaño del mercado, y la producción de materias primas es por lo general "extensiva", sin requerir inversiones importantes de capital o tecnologías sofisticadas.

La producción de café utilizó recursos anteriormente inexplotados y no requirió grandes montos de capital[7]. Éste podía cultivarse eficientemente en prácticamente todas las regiones montañosas del país, coexistiendo con otros

---

3. C. Furtado, *Economic Development of Latin America. Historical Background and Contemporary Problems*, Cambridge University Press, 2a. edición, Londres, 1976, p. 53.
4. M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 2. También *véase* J. A. Ocampo, *Colombia y la economía mundial*. 1830-1910, Siglo XXI Editores-Fedesarrollo, Bogotá, 1984, p. 44.
5. Para una discusión sobre el papel del café en la acumulación en Colombia durante el siglo XIX, *véase* J. A. Ocampo, *Colombia y la economía mundial*, 1984.
6. M. Urrutia, "La creación de las condiciones iniciales para el desarrollo del café", en M. Urrutia, *Cincuenta años de desarrollo económico colombiano*, La Carreta, Bogotá, 1979, p. 41.
7. El estudio Cepal/FAO de 1958 indicó que "El café colombiano –con raras excepciones– se produce casi exclusivamente con tierra y mano de obra". ONU, Cepal, *El Café en América Latina*, Vol. 1, México, 1958, citado por J. A. Ocampo, "Los orígenes de la industria cafetera. 1830-1929" (mimeógrafo), 1985, p. 9. Sobre las características de las tierras utilizadas para el cultivo del café, también *véase* a M. Urrutia, "La creación de las condiciones iniciales para el desarrollo del Café", en E. Reveiz, *La cuestión cafetera*, Universidad de los Andes, CEDE, Bogotá, 1980, p. 49; J. O. Ocampo, "Comentarios", p. 78; M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 12.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

productos agrícolas. El café podía cultivarse de manera permanente en tierras que de otro modo sólo se cultivaban parcialmente durante el año, y fomentaba además la incorporación de nuevas tierras. Los desocupados fueron empleados en el cultivo del café durante el siglo XIX, cuando existía un desempleo masivo, y la situación continuó durante el siglo XX. De hecho, mostramos en el Capítulo 2 que los jornales campesinos en Colombia se mantuvieron relativamente constantes hasta la década de los sesenta.

El café ejerció una profunda influencia en la formación cultural del país. Dio origen a la obsesión colombiana por la importancia del minifundista y a una marcada aversión al riesgo y el "conservadurismo" en algunas áreas de política económica. Permitió que la clase media antioqueña adquiriera poder político a nivel nacional[8] y algunos autores hasta sugieren que las tasas de nupcialidad y natalidad están estrechamente relacionadas con los precios del café[9].

Importantes instituciones se han desarrollado alrededor del café. La Federación Nacional de Cafeteros (FNC) fue creada en 1927 por iniciativa de los productores y exportadores del grano, y dotada desde un principio con el producto de los impuestos de exportación fijados por ella misma[10]. Algunos han considerado a la Federación como "un estado dentro del Estado", y tanto productores como exportadores de café han podido garantizar que el producto de las ventas de café retorne directamente a ellos, o sea reinvertido en las regiones cafeteras. También han podido evitar los debates parlamentarios sobre política cafetera. Los representantes de los productores son elegidos por voto directo a todos los niveles y las autoridades gubernamentales son conscientes de que cuando negocian con la FNC los electores del eje cafetero pueden llegar a ser hasta una décima parte de la población colombiana[11].

Palacios argumenta que la Depresión de los años treinta casó la clase media cafetera y el Estado con la solidez característica de un matrimonio católico tradicional, algo que no había sido tan claro en las crisis externas del pasado[12]. Incluso más importante, después del período inicial de 1927 a 1932, en que la

---

8. M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 13; M. Palacios, "El café en la vida de Antioquia", en FAES, *Los estudios regionales en Colombia: el caso de Antioquia*, FAES, Medellín, 1982, p. 97.
9. D. Monsalve, *Colombia cafetera*, Barcelona, 1927, p. 206.
10. La Federación administra el Fondo Nacional del Café, una cuenta del sector público creada en 1940 como parte de los acuerdos sobre cuotas entre los Estados Unidos y los principales productores latinoamericanos.
11. M. Cárdenas, "Coffee Exports, Endogenous State Policy and the Business Cycle", tesis de Ph. D., Universidad de California en Berkeley, 1991, p. 76.
12. El apoyo estatal para cafeteros y otros grupos privados fue prácticamente inexistente durante la Regeneración de las décadas de 1880 y 1890. M. Palacios, *Coffee in Colombia*, citado por R. Thorp y C. Londoño, "The Effects", p. 100.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

FNC adoptó un perfil relativamente bajo, fue explícita la declaración del gerente en 1932 sobre las intenciones del grupo cafetero de intervenir en la orientación económica del país[13]. Las acaloradas discusiones de entonces sobre tarifas arancelarias también convencieron a los caficultores de que sus intereses no coincidían enteramente con los de la totalidad del sector agrícola.

Grandes choques han golpeado a la economía durante el siglo XX: movimientos financieros inundaron a Colombia durante los años veinte y desaparecieron durante los treinta y hubo grandes bonanzas cafeteras a comienzos de los años cincuenta y durante la segunda mitad de los sesenta. Los precios del café han fluctuado más que la mayoría de los otros productos básicos en la "lotería" del mercado internacional (determinados principalmente por las condiciones climáticas del Brasil), pero las políticas de estabilización y el desarrollo de mecanismos innovadores han sido efectivos para suavizar los efectos de choques externos: por esto el PIB y el consumo interno han sido más estables en Colombia que en otros países altamente dependientes de la exportación de café[14].

La influencia de los intereses cafeteros parece haber sido crucial en el desarrollo del sistema de transporte en Colombia, en parte debido a que los costos de transporte representan un alto porcentaje del precio final del grano. El transporte y sus costos fueron la principal preocupación de la Federación Nacional de Cafeteros después de su creación en 1927, y las áreas cafeteras más rentables de Antioquia no eran aquellas que cultivaban el mejor café, sino las más próximas a las redes de transporte. El primer ferrocarril en Colombia se construyó en Cúcuta (1888), entonces la principal ruta de exportación cafetera[15]. El vínculo entre el café y el sistema de transporte se hizo más evidente con la obtención de recursos del exterior durante los años veinte. A pesar de la corrupción e ineficacia en la utilización de los préstamos provenientes del exterior, la mitad de la red de transporte de 1930 se construyó entre 1925 y 1930, y la inversión en transporte representó cerca del 80% de la inversión pública en Colombia entre 1925 y 1930[16].

---

13. M. Ospina Pérez, Discurso ante el IV Congreso Cafetero, *Revista Cafetera*, No. 22, Bogotá, enero de 1931, p. 771. Citado por M. Arango, en *El café en Colombia. 1930-1958. Producción, circulación y política*, Carlos Valencia Editores, Bogotá, 1982, p. 233.
14. Esto, nuevamente, se relaciona parcialmente con la influencia de los productores y exportadores de café, y fue después de 1958 cuando la estabilización se convirtió en una meta específica de la Federación Nacional de Cafeteros. M. Cárdenas, "Coffee Exports", pp. 1 y 31.
15. M. Urrutia, "La creación", p. 55.
16. Sin embargo, se debate la relación entre el café y la red de transporte en el país. A diferencia del Brasil o Perú, los exportadores no intervinieron directamente en su construcción. Los caficultores y otros agentes comercializadores de café construyeron importantes carreteras en Brasil, y las compañías extranjeras construyeron parte de la infraestructura del Perú. Algunos autores argumentan que el desarrollo del transporte en Colombia se debió más a las importaciones que a las exportaciones.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Comparadas con otros países latinoamericanos, las funciones tradicionales del estado en Colombia se desarrollaron muy tardíamente y algunos autores han señalado la falta de una política económica coherente –ya fuera en términos de la solidez interna o en términos del interés del gremio cafetero– entre 1880 y 1899. El país debió esperar hasta los años veinte y treinta para que el Estado realmente protegiera y beneficiara las actividades económicas más importantes y sus representantes, principalmente el gremio cafetero[17].

El impacto de las exportaciones cafeteras sobre las rentas del Estado fue sólo indirecto; generó las divisas necesarias para importar, y los aranceles a las importaciones representaron la principal fuente de rentas gubernamentales hasta los años cincuenta, pero no se cobraron impuestos sobre las exportaciones. En 1927 se introdujo un "impuesto" a las exportaciones de café y también se crearon nuevos "impuestos" durante los años treinta y cuarenta, pero todas estas rentas regresaban al gremio cafetero y se reinvertían en café –cultivo, programas de estabilización, tecnología cafetera, etc.–. Los impuestos de exportación representaron más del 20% de los impuestos sobre el comercio exterior en Bolivia, Chile, Ecuador y Paraguay, pero fueron insignificantes en Colombia (*véase* página 118).

Grandes firmas extranjeras dominaron el comercio internacional del café después de la crisis de 1920-1921, cuando la mayoría de exportadores colombianos quebraron, y generalmente se supone que los exportadores de café se unieron después de 1927 (fecha en que se creó la FNC) para luchar contra los intereses extranjeros y recobrar el control comercial del mercado cafetero. Nada podría ser menos cierto. Por el contrario, los exportadores colombianos consideraron el abandono de las firmas extranjeras como una calamidad, y la decisión se apeló en repetidas ocasiones, solicitando que las firmas extranjeras regresaran al país; pero ellas sencillamente se rehusaron[18].

Lo que realmente atrajo la atención de observadores extranjeros en los años veinte fue la estrechísima relación entre Colombia y el mercado norteamericano. Más del 80% de las exportaciones colombianas durante los años veinte iban

---

La relación entre el café y el transporte requiere investigación adicional. Thorp y Londoño argumentan que el modelo de inversiones entre 1925 y 1930 respondió claramente a los intereses cafeteros, pero Palacios indica que los intereses financieros externos aceleraron el proceso. McGreevey acepta la relación entre el café y los ferrocarriles, pero argumenta que el principio de causalidad va desde el transporte hacia la expansión cafetera. *Véanse* J. J. Echavarría, "La deuda externa colombiana durante los 20 y los 30. Algunas enseñanzas para el presente", en *Coyuntura Económica*, julio de 1982, pp. 88-90. R. Thorp y C. Londoño, "The Effect of the Great Depression on the Economics of Perú and Colombia", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 30s*, pp. 82-88.

17. *Véase* M. Palacios, *Coffee*, pp. 125, 214-223; M. Urrutia, "La creación", p. 64.
18. La lectura de las *Actas de la Federación Nacional de Cafeteros* entre 1928 y 1933 dejan esto muy en claro.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

a los Estados Unidos, mientras que menos del 50% de las importaciones provenían de ese mercado[19]. Estas cifras son atípicas para Latinoamérica, aun al compararse con otros países que dependen de exportaciones cafeteras (por ejemplo, Centroamérica). Los movimientos de grandes capitales durante los años veinte, provenientes (principalmente) de Norteamérica, intensificaron las buenas relaciones entre Colombia y los Estado Unidos[20].

¿Cómo explicar esta asociación tan estrecha entre Colombia y los Estados Unidos? No cabe duda de que consideraciones distintas a las económicas jugaron algún papel[21]. Pero hay un argumento de especial interés, que retomaremos en los próximos capítulos, relacionado con el comportamiento de los empresarios en un ambiente muy riesgoso. De acuerdo con un observador extranjero:

> "Es interesante observar que el comercio colombiano giró hacia los Estados Unidos cuando la mayoría de los otros mercados latinoamericanos dependían estrechamente de Europa. La proximidad no fue el único factor que influyó, por cuanto los países centroamericanos enviaron su café a Europa más bien que a los puertos más cercanos de Norteamérica. Parece que en Colombia las *firmas locales* llegaron a ocupar una posición relativamente más importante, debido a la relativa ausencia de firmas extranjeras. Los intereses locales buscaron mercados donde las mercancías (especialmente el café) pudieran venderse rápidamente y donde los ingresos fueran cobrados *en el menor tiempo posible* (subrayado mío)"[22].

Pero la política económica no está completamente determinada por los intereses cafeteros y, aún así, ésta tiene beneficios y costos para otros sectores. Además, algunas medidas son inevitables y se adoptan como mecanismos de última instancia contra la voluntad del gobierno. Por último, frecuentemente se adoptan mecanismos de "compensación" como una reacción a las políticas cafeteras. Algunos ejemplos sirven para ilustrar estos puntos: se introdujeron aranceles altos para garantizar los ingresos del Erario a falta de impuestos de exportación sobre el café (Capítulo 4), y por ello los niveles arancelarios en Colombia fueron los más altos de Latinoamérica durante la primera parte del siglo. De otra parte, las grandes devaluaciones de la tasa de cambio que tuvieron lugar después de 1932 fueron parcialmente influenciadas por los intereses

---

19. Por contraste, menos del 5% de nuestras exportaciones fueron al Reino Unido, comparadas al 20%-25% del total de nuestras importaciones procedentes del Reino Unido.
20. J. J. Echavarría, "La deuda externa", pp. 90-91.
21. Se ha dicho mucho sobre la consigna del presidente Marco Fidel Suárez: "debemos mirar hacia la Estrella Polar", un llamado para lograr una relación más próxima con los Estados Unidos y una clara aceptación de la dominación hemisférica del coloso de Norteamérica.
22. U. S. Department of Commerce, Bureau of Foreign and Domestic Commerce "Colombian Public Finance", Parte I (C. A. Mc Queen), *Trade Information Bulletin*, 1926, p. 4.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cafeteros, pero también se adoptaron para evitar un deterioro adicional en la balanza de pagos. Tanto los aranceles como las devaluaciones promovieron el crecimiento industrial durante los años treinta.

El manejo de la tasa de cambio en Colombia puede caracterizarse de manera general en los siguientes términos: el patrón oro estuvo vigente hasta comienzos de los años treinta (como en el resto de Latinoamérica), por recomendación de la misión Kemmerer de 1923, cuando se creó el Banco Central. El gobierno intentó sostener la tasa de cambio, pero hubo grandes devaluaciones después de 1932 como un mecanismo de última instancia. Una norma similar se aplicó hasta 1967, cuando se adoptó el sistema de devaluación gradual de la tasa de cambio. Finalmente, los controles cuantitativos han sido más ligeros en Colombia que en la mayoría de países latinoamericanos[23] y menos restrictivos durante el período bajo estudio que en décadas más recientes. Se introdujeron controles entre 1930-1932 (ligeros) y entre 1938-1950.

Colombia es un país de regiones y las actividades económicas en Antioquia –Medellín– y el Valle del Cauca –Cali– (entre otros) no difieren mucho de las de Cundinamarca, donde se encuentra la ciudad capital de Bogotá. Esto contrasta con el resto de Latinoamérica (quizás con la excepción del Brasil).

El papel de los antioqueños fue decisivo en la industrialización del país. Durante los años cuarenta, la mayor parte de la industria moderna en Colombia les perteneció y para entonces Antioquia se atribuía la mayor parte de la producción moderna de textiles (más del 70%), cigarrillos (casi el 100%) y también (aunque en menor grado) de cerveza y cemento. Los departamentos de mayor producción cafetera eran Antioquia, con una participación cercana al 18% en 1932, el Viejo Caldas (29%), Cundinamarca (12%) y Tolima (13%). Su importancia se mantuvo relativamente estable entre 1932 y 1955-1956[24].

B. COLOMBIA Y EL CHOQUE DE LOS AÑOS TREINTA

La Depresión de los años treinta no fue la primera crisis que sufrió el sistema capitalista mundial y los historiadores se habían referido anteriormente a la de 1873-1896 como la "Gran Depresión". Pero la Gran Depresión de los años treinta fue la peor en toda la historia del sistema capitalista. Las tasas de crecimiento de la producción industrial habían bajado de un período a otro, pero nunca antes habían sido negativas[25].

Por otra parte, los años treinta han sido tradicionalmente considerados cruciales en el modelo de acumulación en Latinoamérica, pues conllevaron un

23. B. Balassa, *The Structure of Protección in Developing Countries*, The Johns Hopkins Press, 1971.
24. R. Junguito, "Historia económica de Bavaria" (mimeógrafo), 1980, Tabla I.3, p. 37.
25. W. A. Lewis, *Economic Survey 1919-1939*, George Allen and Unwin Ltd., London, 1957, pp. 140-147.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cambio en el modelo de acumulación, desde un crecimiento orientado hacia afuera a otro orientado hacia adentro y, según el autor, "no es exagerado afirmar que todo lo que se ha escrito sobre el desarrollo latinoamericano después de 1949 ha dado un lugar especial a la Depresión de 1929, vista como una fuerza buena o mala"[26]. La identificación de períodos que asignan un papel estratégico a la crisis de los años treinta se ha cuestionado de modo creciente y ahora generalmente se acepta que hubo una mayor continuidad (por ejemplo, entre los años veinte y treinta) de lo que se creyó anteriormente[27], pero no cabe duda de que dicha década fue decisiva en la historia económica de la mayoría de los países latinoamericanos. Ello es aún más evidente en el caso de Colombia.

También hubo choques importantes durante los años veinte y los años cuarenta. Los años veinte corresponden al período de mayor afluencia de capital financiero registrado en Latinoamérica (sólo comparable con nuevos movimientos de capital en los años setenta), y los años cuarenta a la escasez de suministros causados por la Segunda Guerra Mundial y a fuertes controles directos. Según Hicks:

> "El mundo de los años treinta, Keynesiano pues la Depresión suspendió el mecanismo de precios, se remplazó por el mundo de los años cuarenta, también Keynesiano, por otra razón, pues los controles sustituyeron el mecanismo de precios"[28].

1. Colombia: un país de "desarrollo tardío" (*late-comer*)

Colombia se destaca como un caso de transición tardía entre exportación primaria y desarrollo industrial. La carencia de una base exportadora estable, guerras civiles permanentes después de la independencia de España en 1819 que sólo terminaron con la Guerra de los Mil Días (1899-1902), sistemas de producción atrasados y una geografía difícil no constituyeron el mejor ambiente para el crecimiento y el desarrollo. Con Haití, a comienzos del siglo XX, Colombia presentaba los índices de comercio exterior *per cápita*, inversión extranjera y

---

26. R. Thorp, *Latin American in the 30s. The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Anthony's Macmillan Series, Oxford, 1986, Capítulo I, p. 1.
27. *Véase* R. Thorp, "Introduction", en R. Thorp, *Latin America in the 30s*, Capítulo 1, pp. 81-116. Para los casos de Brasil, Argentina o Chile, *véanse* las referencias en G. Palma, "Growth and Structure of Chilean Manufacturing Industry from 1830 to 1935: Origins and Development of a Process of Industrialization in an Export Economy", tesis de Ph. D., University of Oxford, 1979, p. 2.
28. J. Hicks, "On Cuddington's Interpretation: A Reply", en *Journal of Economic Literature*, 1979, Vol. 17-3, p. 992, citado en C. Díaz, Alejandro, "The 1940s in Latin America", en M. Syrquin *et al.*, *Economic Structure and Performance. Essays in Honor of Hollis B. Chenery*, Academic Press Inc., Orlando, 1984, p. 341.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

construcción de ferrocarriles más bajos en Latinoamérica, con exportaciones *per cápita* tan sólo 36% superiores a aquellas de finales del período colonial[29].

Colombia fue un país de desarrollo tardío (*late-comer)* y los procesos de industrialización se iniciaron mucho más tarde que en el país "típico" con población, ingreso *per cápita* y orientación comercial semejantes[30]. De acuerdo con Londoño[31], la industria y el sector de servicios estaban subdimensionados, mientras la agricultura estaba sobredimensionada. La estructura económica se movió hacia el patrón "típico" entre 1925 y 1953, y se mantuvo cerca de dicho patrón entre 1953 y 1979.

La Tabla 1.1 compara la distribución de alimentos, bebidas y tabaco, textiles y "otros" en Colombia, durante diferentes años entre 1925 y 1979, con la de un país "típico". Siguiendo la clasificación utilizada por Chenery y asociados, Colombia, con una población menor a los 15 millones, puede clasificarse como un país "pequeño de orientación primaria" antes de los años sesenta.

La producción textil correspondió sólo al 0.8% del PIB en 1925, comparado con el 2.5% en un país "típico". La brecha se cierra parcialmente en 1937 y ambas variables coinciden en 1945 (2.7%). El cambio hacia una estructura típica también es clara para "otros", aquellos sectores industriales distintos a alimentos, bebidas, tabaco y textiles. La participación de bienes de consumo sin textiles es más difícil de analizar. El sector aparece sobredimensionado en 1925, en menor grado en 1937 y 1945, pero los resultados aparecen distorsionados, debido a que el procesamiento de café se incluye dentro de "alimentos". Infortunadamente, los estimativos de Chenery y Taylor no diferencian alimentos de bebidas y tabaco.

La estructura industrial actual difiere del patrón internacional, con un peso exagerado atípico para bienes de consumo. Así, Syrquin encuentra que existe una relación entre el valor agregado observado y el "típico" de 1.12 para "alimentos, bebidas, tabaco y textiles" en 1967-1974, 0.91 para bienes intermedios

---

29. J. A. Ocampo, "The Colombian Economy in the 1930s", en R. Thorp, *Latin America in the 1930s; The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Anthony's Macmillan Series, Oxford, p. 117.

30. De acuerdo con los diferentes trabajos realizados por Chenery y sus colaboradores, estas variables capturan el tamaño del mercado, y las economías de escala potenciales (derivadas del mercado y del comercio internacional). Los autores dividen sus muestras en países con una pequeña orientación primaria, pequeña orientación industrial, y en países grandes. Los países con una población superior a 15 millones se consideran grandes y viceversa. *Véase* H. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", en *American Economic Review*, Vol. 50, 1960, pp. 624-654. Chenery incluyó inicialmente la distribución del ingreso como una variable importante, pero la descartó en los estudios posteriores. También *véase* H. B. Chenery y L. Taylor, "Development Patterns: Among Countries and Over Time", en *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50-4, 1968, pp. 391-416; H. B. Chenery and M. Syrquin, "Typical Patterns of Transformation", en H. B. Chenery *et al.*, *Industrialization and Growth*, pp. 37-83.

31. J. L. Londoño, "Income Distribution", Gráfico II.9, p. 43.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 1.1
ESTRUCTURA INDUSTRIAL COLOMBIANA COMPARADA CON EL PATRÓN 'TÍPICO'
Valor agregado como porcentaje del PIB

1. País pequeño de orientación primaria

	1925		1937		1945		1958		1979	
	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado
ISIC										
20-22 Comida, bebida, tabaco	7.1	3.8	4.5	3.8	4.5	3.8	6.5	3.9	6.6	4.0
23 Textiles	0.8	2.6	1.7	2.7	2.7	2.7	3.0	2.8	2.9	2.8
24-38 Otros	1.8	3.8	3.0	5.0	5.1	5.8	10.3	8.0	12.3	13.6
20-38 Manufacturas	7.6	10.4	10.3	9.6	9.9	13.4	10.8	19.4	23.0	12.9

2. País grande

	1925		1937		1945		1958		1979	
	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado	Real	Proyectado
ISIC										
20-22 Comida, bebida, tabaco	7.1	3.7	4.5	3.5	4.5	3.4	6.5	3.2	6.6	3.0
23 Textiles	0.8	2.4	1.7	2.2	2.7	2.2	3.0	2.1	2.9	2.5
24-38 Otros	1.8	3.8	3.0	5.0	5.1	5.8	10.3	8.0	12.3	13.6
20-38 Manufacturas	7.6	16.1	10.3	19.5	9.9	21.0	10.8	25.0	23.0	31.6

Fuentes y metodología:
Los coeficientes de los valores proyectados fueron tomados de H. Chenery y L. Taylor (1968), Tablas 2, 5, 10.
Cifras para Colombia tomadas de *The Growth of World Industry*, diferentes números.
Las cifras para 1925 son sólo aproximadas; se obtuvieron a precios de 1953, observando la evolución del (*quantum*) de producción para los diferentes sectores industriales.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(madera y productos químicos, caucho y productos derivados del petróleo), y de menos de 0.69 para bienes de capital[32].

2. Las dimensiones del choque externo

Al compararse con otros países latinoamericanos, Colombia padeció un choque muy grande. El *valor de retorno* de las exportaciones cayó en forma dramática después de 1929, pero el choque principal se sintió a través de la cuenta de capital. La escasez de divisas durante el período se complicó, pues sólo tardíamente se dejó de pagar la deuda externa.

La Tabla 1.2 considera la evolución en el ingreso de divisas (movimientos de capital financiero, exportaciones e inversiones directas provenientes de los Estados Unidos) entre 1920 y 1933. Los préstamos de Estados Unidos para el resto del mundo cayeron dramáticamente después de 1929, de US$929 millones entre 1926 y 1928, a sólo US$261 millones entre 1929 y 1933. El choque financiero fue especialmente fuerte para Latinoamérica y, en el continente, para Colombia. Colombia y Latinoamérica recibieron 7% y 35%, respectivamente, del total de préstamos mundiales entre 1926 y 1928, y solo 0.1% y 16% después de 1929.

El choque fue aún más fuerte para préstamos a largo plazo. La variación porcentual entre 1920-1925 y 1926-1928 fue cuatro veces mayor para Colombia que para América del Sur y la caída fue más aguda después de 1929. La mayoría de los préstamos para Colombia fueron efectuados por pequeñas firmas financieras que desaparecieron al inicio de la crisis internacional, y grandes bancos (como Morgan) prestaron sumas importantes de dinero a Argentina, Chile o Perú, pero nunca a Colombia[33]. Los flujos financieros representaban más de la mitad del total de exportaciones en Colombia, tres veces el total de impuestos y más de tres veces la cantidad que la misión Kemmerer de 1923 consideró como el nivel máximo que el país podía absorber en condiciones "normales". Muchos de estos préstamos fueron contratados por autoridades regionales que no respondían al control directo del gobierno central[34].

La segunda parte de la Tabla 1.2 permite comparar la evolución de ingresos correspondientes a divisas en Colombia, Perú y Chile (entre los países latinoamericanos, se considera que el choque fue especialmente grande en Chile). El

32. M. Syrquin, "Economic Growth and Structural Change in Colombia" (mimeógrafo), 1986, Tabla 4, p. 12. El estudio de Echavarría *et al.*, utiliza la tasa de paridad del poder adquisitivo y analiza más cuidadosamente la participación de "otros" sectores. *Véase* J. J. Echavarría *et al.*, "El proceso colombiano de industrialización. Algunas ideas sobre un viejo debate", en *Coyuntura Económica*, octubre de 1985, pp. 175-218.
33. J. J. Echavarría, "La deuda", p. 91.
34. A. Patiño, *La prosperidad*, p. 235; J. J. Echavarría, "La deuda", p. 102. Importantes movimientos de inversión extranjera directa en petróleo tuvieron lugar a comienzos de los años cuarenta.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 1.2
NUEVOS PRÉSTAMOS, EXPORTACIONES, E INVERSIÓN DIRECTA EN DISTINTOS PAÍSES LATINOAMERICANOS
(U$S millones a menos que se indique lo contrario)

1. Préstamos nuevos de E. U. a Colombia, Latinoamérica y el mundo

	Total préstamos			Préstamos a largo plazo		
	Colombia	Latinoamérica	Mundo	Colombia	Latinoamérica	Mundo
1920-1925	4.6	122.1	784.0	3.0	104.1	636.8
1926-1928	61.1	329.8	929.2	56.1	309.2	829.5
1929-1933	0.3	41.7	261.0	0.3	18.2	199.4
Variación (%)						
1926-1928/1920-1925	1228.3	170.1	18.5	1770.0	197.0	30.3
1929-1933/1926-1928	-99.5	-87.4	-71.9	-99.5	-94.1	-76.0

2. Exportaciones, préstamos de E. U. e inversión directa

	Colombia				Chile				Perú			
	Total	Exporta-ciones	Nuevos préstamos de E. U.	Inversión extranjera de E. U.	Total	Exporta-ciones	Nuevos préstamos de E. U.	Inversión extranjera de E. U.	Total	Exporta-ciones	Nuevos préstamos E. U.	Inversión extranjera E. U.
1925-1928	179	108	47	25	296	218	49	29	133	103	25	4
1929-1937	87	89	0	-2	129	125	7	-3	73	73	0	-1
Variación												
Absoluta	-92	-18	-47	-27	-167	-93	-42	-32	-60	-29	-25	-5
Porcentual	-51.1	-16.9	-99.5		-56.5	-42.7	-85.5		-44.9	-28.5	-99.1	

Fuente: C. Lewis (1938) Apéndices D y E.; R. Thorp (1984), Apéndice, Tabla 2.
Metodología: Promedios anuales para cada subperíodo.
Inversión extranjera de E. U. en minería y fundición, petróleo, azúcar, frutas, caucho, ferrocarriles y empresas de servicio público.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

flujo de divisas disminuyó de manera drástica después de 1929 en estos tres países, pero descendió más en Colombia y Chile que en Perú. Adicionalmente, mientras el choque se sintió principalmente a través de la cuenta de capital en Colombia, lo opuesto ocurrió en Chile (donde las exportaciones descendieron mucho más); en tanto que préstamos y exportaciones disminuyeron en cantidades semejantes en Perú.

Además, el choque pudo haber sido más fuerte en Colombia de lo que indican nuestras cifras preliminares. En primer lugar, el *valor de retorno* de las exportaciones es más pertinente en este análisis que el total de exportaciones. Así, comparando las experiencias de Colombia y Perú, Thorp concluye que Perú se benefició de lo que generalmente se estimó como un factor negativo: el papel considerable que juegan las firmas extranjeras en las exportaciones. La reducción en el flujo de utilidades fue automática cuando las ganancias disminuyeron como resultado del choque. En contraste, una parte más grande del sector exportador en Colombia era propiedad de "nacionales" radicados en Colombia. Mientras el total de exportaciones en dólares disminuyó 58% en Colombia entre 1928 y 1933, comparado con 72% en Perú, las cifras eran similares (cercanos al 60%) para el valor de retorno[35].

Colombia fue uno de los últimos países de Latinoamérica en formar la *moratoria* de la deuda externa y esto amplió el impacto negativo del choque externo. En 1935, el 85% de los préstamos a Latinoamérica se encontraban en moratoria[36], Perú y Chile interrumpieron el pago de la deuda en marzo y julio de 1931, respectivamente, y todos los países, con excepción de Argentina, Haití, República Dominicana y Colombia, incumplieron sus obligaciones en 1933.

El impacto del choque externo puede estudiarse mediante el análisis del comportamiento de los precios y la producción en cada país. Las cifras disponibles indican que en Colombia, éste afectó más los precios que la producción en Colombia (y posiblemente también en Latinoamérica). En la mayoría de los países de Latinoamérica los niveles de producción global de 1929 se recobraron antes de 1934 (el PIB ni siquiera disminuyó en Colombia)[37], mientras que ello sólo sucedió en 1936-37 en Alemania y los Estados Unidos y en 1950 en Francia[38]. Pero los precios domésticos disminuyeron en forma similar en Colombia y en los Estados Unidos.

---

35. R. Thorp y C. Londoño, "The Effect", p. 93. *Véase* también la nota al pie de página 51.
36. Comparado a 52% para países de Europa y 3% para Canadá. *Véase* J. J. Echavarría, "La deuda", p. 105.
37. *Véase* la Tabla 1.A.1. El PIB disminuyó más de 4% anual en Argentina y México entre 1929 y 1932, y se mantuvo a niveles relativamente constantes en Colombia y Brasil.
38. L. B. Yeager, *International Monetary Relations. Theory, History and Policy*, Harper and Row, 2a. edición, New York, 1976, Tabla 17.1, p. 398.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Las cifras de la Tabla 1.3 (también el Gráfico 1.1) indican que el impacto vía precios fue mayor en Colombia que en otros países latinoamericanos. Los precios domésticos disminuyeron casi 50% entre 1929 y 1932 en Colombia y 20% entre 1929 y 1935 (no exhibido). Disminuyeron "sólo" 10% durante el primer período en los países latinoamericanos y fueron mayores en 1935 que en 1929. Los precios disminuyeron en todos los países de Latinoamérica presentados en la tabla entre 1929 y 1931, pero mucho menos que en Colombia.

3. Los años treinta como un período crucial en la historia colombiana

No parece haber mucha discontinuidad durante los años treinta, cuando se consideran algunas áreas relacionadas con el papel del Estado y la política económica en general. La opinión más autorizada hasta el momento sobre el papel del Estado en Colombia señala que la continuidad fue la regla general[39], una conclusión similar a la de Thorp para Latinoamérica[40]. Importantes modificaciones en el papel del Estado se efectuaron durante los años treinta, pero transformaciones aún más cruciales tuvieron lugar en la década de los veinte. El Banco Central se estableció en 1923, e indicamos en el Capítulo 4 que los niveles arancelarios para algunos productos como los textiles fueron mayores a comienzos de siglo que durante los años treinta y cuarenta. Si se considera que el nivel de protección otorgado a la industria es una de las características básicas del Estado "moderno", entonces, estamos de acuerdo con aquellos autores para quienes el gobierno de Reyes (1904-1909) marca el inicio de dicha modernidad[41].

Pero grandes discontinuidades tuvieron lugar en otras áreas y, en conjunto, no hubo otro país de Latinoamérica para el cual la Depresión de los años treinta representara un "rompimiento con el pasado" tan abrupto como en Colombia. Disminuyó la importancia del crecimiento liderado por las exportaciones frente a la sustitución por importaciones, y el ritmo de industrialización cambió en forma dramática. Consideramos el papel de la sustitución de importaciones en el crecimiento industrial en el Capítulo 6 (página 164), e indicamos que ésta fue la principal fuente de demanda para bienes industriales durante los treinta.

---

39. B. Tovar, *La intervención económica del Estado en Colombia*, 1914-1936, Bogotá, Banco Popular, 1984, p. 9.
40. R. Thorp, "Introduction", en R. Thorp, *Latin America in the 1930s*, p. 2.
41. D. Mesa, "La vida política después de Panamá", en *Manual de Historia de Colombia*, Colcultura, Bogotá, 1938, Vol. III, p. 93, citado por B. Tovar, en *La intervención*, p. 33. L. Ospina, *Industria y protección en Colombia*, 1810-1930, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales, FAES, 3a. edición, Medellín, 1979, p. 392.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

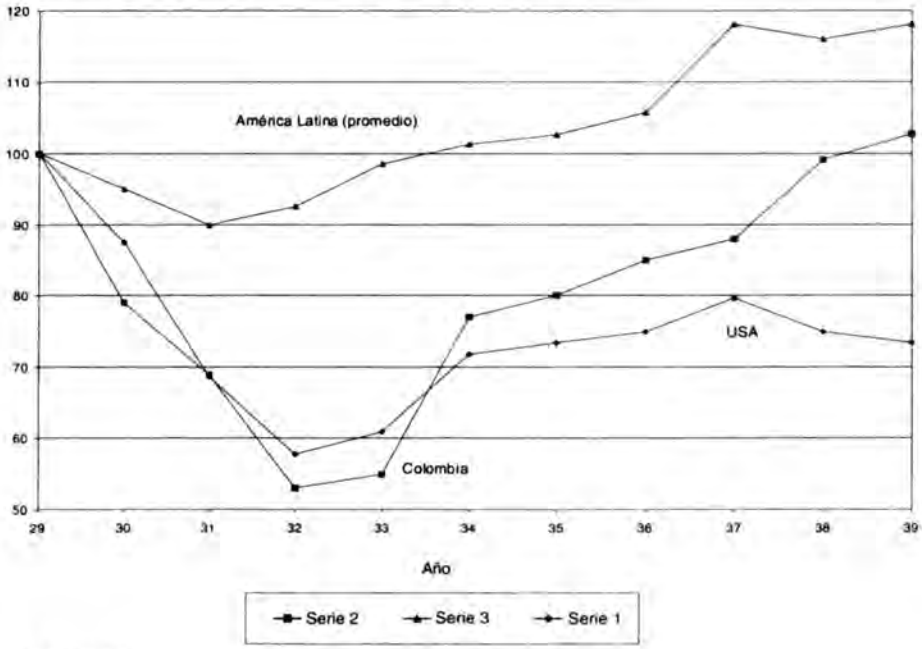
TABLA 1.3
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DOMÉSTICOS EN COLOMBIA Y EN OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS
(Variaciones anuales %)

	Latinoamérica										USA
	Colombia	Argentina	Brasil	Chile	Honduras	México	Perú	Uruguay	Venezuela	Promedio	
1929-1931	-16.9	-4.1	-11.7	-11.1	-1.8	-5.1	-3.0	0.0	-5.3	-5.2	-17.1
1932-1936	15.2	3.9	3.7	8.0	1.3	3.2	2.9	0.0	-4.5	2.9	7.7
1936-1940	6.2	1.6	3.2	2.1	1.9	5.1	3.8	2.5	-0.3	2.5	-0.7
1940-1945	8.1	3.7	20.3	16.8	8.1	16.3	12.0	5.1	7.4	12.7	12.3
1945-1950	2.9	19.9	12.4	21.1	2.9	6.9	21.0	6.1	4.8	14.9	3.0
1930-1940	3.8	2.3	2.2	12.0	0.1	2.7	2.6	0.4	-2.2	3.0	-0.3
1940-1950	5.3	12.3	16.4	18.2	5.3	11.7	15.6	6.1	5.6	13.6	6.4

Fuentes:
1929-1939 para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú: precios al por mayor tomados de Thorp (1984), p. 336.
Otras cifras tomadas de J. Wilkie (1974), pp. 227-229, 235-240: precios al consumidor en Argentina, Brasil, Chile, Perú, y Uruguay; precios al por mayor en México y Venezuela; precios "mixtos" en Colombia y Honduras.
Metodología:
Tasas exponenciales anuales en todos los casos, utilizando los primeros y últimos dos años para cada período.
Promedio: Promedio aritmético para todos los países latinoamericanos, exceptuando Colombia y Estados Unidos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 1.1
PRECIOS INTERNOS EN COLOMBIA Y LATINOAMÉRICA



Fuente: Tabla 1.1.

Con algunas diferencias importantes frente a los demás países latinoamericanos, antes de los años treinta, Colombia parece representar relativamente bien el esquema latinoamericano de crecimiento generado por las exportaciones (*export-led growth*). El crecimiento generado por las exportaciones en realidad no ocurrió sino hasta después de 1910, lo que significa que el país no gozó del período de "oro" ocurrido entre 1870 y 1914[42]. El comportamiento de las exportaciones en el largo plazo pueden caracterizarse como de estancamiento

42. La tesis de que el crecimiento generado por las exportaciones fue la fuerza principal detrás del desarrollo de Latinoamérica después de 1870 debe examinarse más cuidadosamente. Kravis, por ejemplo, argumenta que si las exportaciones fueron la fuerza dominante detrás del crecimiento, la mayoría de los siguientes "hechos" deberían observarse: 1) una gran y/o creciente participación de las exportaciones en el producto interno; 2) una relación en el tiempo entre las variaciones en las exportaciones y el Producto Interno Bruto, las últimas siguiendo las primeras; 3) una concentración de exportaciones en sectores marcados por un crecimiento relativamente acelerado y/o un crecimiento acelerado de industrias vinculadas a actividades de exportación; 4) La captación de capital extranjero para industrias exportadoras o para industrias respaldadas por éstas". *Véase* I. Kravis, "Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between The Nineteenth and Twentieth Centuries", en *Economic Journal*, 1970, Vol. LXXX-320, p. 853.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

entre 1870 y 1910 y de crecimiento acelerado entre 1910 y 1945 –con una interrupción relativamente menor entre 1929 y 1945[43].

En el área industrial, el siglo XIX representa una historia de fracasos continuos en Colombia[44], y la escasa evidencia disponible para el período entre 1900 y 1925 sugiere que el crecimiento industrial también fue bajo entre 1900 y 1925[45]. No obstante, el ritmo cambió de modo dramático después de 1929. El crecimiento industrial durante los años treinta fue mayor en Colombia que en cualquier otro país de Latinoamérica y mucho mayor que en otras décadas de la historia colombiana.

La industria ciertamente creció a tasas moderadas durante los años veinte (Tablas 1.A.1 y 1.4), pero a tasas mayores al 10% anual durante los treinta. Por ello, y a pesar de que la industrialización se inició mucho más tarde que en el país "típico", la participación de la industria en el producto interno bruto (PIB) (21%) fue más alta en Colombia en 1953 que en Brasil, Chile o México[46].

El contraste entre Colombia y otros países es notable. El ritmo de crecimiento industrial no varió mucho después de 1930 en los países incluidos en la Tabla 1.A.1 y la producción industrial incluso disminuyó en Argentina entre 1929 y 1932. El crecimiento fue especialmente notable en algunos sectores de la industria como los textiles, donde las tasas de crecimiento anual se acercaron al 20%.

---

43. Las décadas posteriores a 1945 corresponden a un estancamiento relativo en las exportaciones de café. Éstas crecieron aceleradamente entre 1870 y 1897 –el cultivo del café se inició en Colombia en 1830– pero se estancaron entonces hasta 1910. El nivel de exportaciones de café al finalizar el siglo XIX no alcanzó el nivel correspondiente al período entre 1845 y 1875. En contraste, en 1900 Colombia exportó 3,5% de la producción mundial de café, 10% a finales de los años veinte y 20% durante el período de la Segunda Guerra Mundial. *Véanse* M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 11; J. A. Ocampo, "Los orígenes", p. 12; J. A. Ocampo, "La consolidación del capitalismo moderno", en J. A. Ocampo, *Historia económica de Colombia*, Siglo XXI Editores-Fedesarrollo, Bogotá, 1987, pp. 1 y 254.
44. La situación se empeoró a partir de mediados de la década de 1840 hasta 1870, cuando "las inversiones industriales no sólo se encontraban sin protección, sino que eran censuradas, por considerarse producto de la sinrazón, quijotescas y excéntricas". F. Safford, "Commerce and Enterprise in Central Colombia, 1821-1870", tesis de Ph. D., Columbia University, 1965, pp. 142, 179. Para la primera y más exitosa de las empresas industriales (Ferrería de Pacho), las ganancias proyectadas *a un año* por sus accionistas, no se obtuvieron sino en una tercera parte en todos los años comprendidos entre 1837 y 1844. *Véase* T. Machler, "La Ferrería de Pacho. Una ventana de aproximación", en *Cuadernos de economía*, Universidad Nacional de Colombia, Vol. 7, 1984, pp. 109-131. *Véase* también M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 152. Para un análisis de la producción industrial a finales de siglo en Colombia, *véase* L. Ospina, *Industria y protección*, especialmente pp. 339-342.
45. La mayor parte de las firmas industriales se establecieron entre 1900 y 1920. *Véase* M. Arango, *Café e industria, 1850-1930*, CIE, Medellín, Carlos Valencia Editores, 1979, Apéndice III. 1, pp. 241-243. Para el sector textil, *véase* J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis Mundial, Protección e industrialización*, Cerec, Bogotá, 1984, pp. 151-155.
46. ONU-Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Colombia*, 1957, p. 248.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 14
CRECIMIENTO, AHORRO E INVERSIÓN. 1925-1978

1. CRECIMIENTO

	Crecimiento (%)	
	Agregado	**Industria**
1925-1929	7.35	4.51
1930-1937	3.71	10.33
1930-1945	3.62	8.54
1945-1965	5.07	7.43
1970-1978	5.71	6.53
1925-1978	4.86	7.06

2. AHORRO

	Participación (%)			Ahorro/PNB (%)			
	Sp	**Sg**	**Sf**	**Total**	**Sp**	**Sg**	**Sf**
1925-1929	70.3	16.9	12.8	31.4	22.1	5.3	4.0
1930-1937	88.7	27.7	-16.4	19.8	17.6	5.5	-3.3
1930-1945	84.5	26.1	-10.6	21.5	18.2	5.6	-2.3
1945-1965	87.8	7.3	4.9	19.2	16.8	1.4	0.9
1970-1978	88.4	6.4	5.2	21.5	19.0	1.4	1.1
1925-1978	86.0	8.9	5.0	20.7	17.8	1.8	1.0

3. INVERSIÓN

	Participación (%)			Inversión/PNB (%)			
	Ip	**Ig**	**Inventarios**	**Total**	**Ip**	**Ig**	**Inventarios**
1925-1929	61.7	26.0	12.2	31.4	19.4	8.2	3.8
1930-1937	63.6	23.1	13.3	19.8	12.6	4.6	2.6
1930-1945	59.5	25.6	14.9	21.5	12.8	5.5	3.2
1945-1965	68.1	20.1	11.8	20.0	13.6	4.0	2.4
1970-1978	45.7	31.4	22.9	18.6	8.5	5.9	4.3
1925-1978	57.3	26.3	16.4	19.8	11.3	5.2	3.2

Sp, Sg, Sf: Ahorros privados, públicos y extranjeros; Ip, Ig: Inversión privada y pública.
Metodología:
Sp = PNB-T-C, donde PNB: Producto nacional bruto; T: Impuestos; C: Consumo privado.
Sg = T-G, donde T: Impuestos, G: Consumo del Gobierno.
Sf = -CA, donde CA es la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos.
Fuentes: Naciones Unidas, Cepal (1957), *Anexo Estadístico,* Tablas 10, 12, 50; *IMF Financial Statistics.*

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La Tabla 1.4 presenta la evolución en las tasas de crecimiento industrial y global en Colombia entre 1925 y 1978 e incluye información sobre evolución de los componentes del ahorro y la inversión. Es evidente que los años treinta no corresponden al inicio del "crecimiento autosostenido", por cuanto la economía creció menos durante esa década que en cualquier otro período de la historia reciente.

Debemos concluir que, cuando se tiene en cuenta la forma como evolucionó toda la economía, el crecimiento industrial durante la década de los treinta tuvo lugar en un ambiente "desfavorable". De hecho, indicaremos más adelante que el patrón de crecimiento observado durante los años veinte y treinta se ha presentado de manera relativamente permanente en la historia colombiana: el alto crecimiento del conjunto de la economía se ha visto acompañado por un lento crecimiento industrial y viceversa.

La Tabla 1.4 presenta la evolución del ahorro privado, público y externo y la inversión privada y pública a través del tiempo. Los años treinta corresponden al único período en la historia reciente de Colombia en que el país ha "enviado recursos al exterior" (2%-3% del PIB). De otra parte, la utilización de grandes volúmenes de ahorro externo durante los veinte permitió inversiones masivas (31% del PIB) durante un período en que el ahorro privado se encontraba al nivel más bajo de nuestra historia reciente. Las inversiones tanto privadas como públicas disminuyeron drásticamente después de 1929. Cuando ya no había disponibilidad de recursos externos. Por último, parece que tanto el gasto público como los impuestos siguieron un patrón procíclico durante los años de depresión, un aspecto que exploramos más detalladamente en el Capítulo 5, y que tendrá consecuencias importantes cuando consideremos la evolución de la tasa de cambio real en el Capítulo 6.

C. EL SECTOR EXTERNO, CAFÉ Y CRECIMIENTO

1. El sector externo y el crecimiento agregado

La división de la historia económica en torno a choques y fuerzas externas ha motivado importantes controversias recientes y algunos autores argumentan que el comercio debe describirse como un *sirviente* del crecimiento, más que como "motor" autónomo. Para Kravis[47], por ejemplo, la expansión de las exportaciones durante el siglo XIX no diferencia por sí sola a los países exitosos de los no exitosos y, según el autor, el crecimiento ocurrió en ese período más como consecuencia de factores internos favorables: la distribución de la tierra, la calidad de la fuerza de trabajo y las actitudes hacia el trabajo y la remunera-

47. I. Kravis, "Trade", pp. 850-872.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ción; la demanda externa representó un incentivo adicional que varió en importancia de un país a otro y entre diferentes períodos[48].

Es poco realista atribuir el modelo de desarrollo económico de un país cualquiera al comportamiento de una sola variable como el sector externo, pero no cabe duda de que la evolución del sector externo tuvo efectos importantes en Colombia. Indicamos anteriormente que la economía creció durante los años veinte cuando hubo abundancia de divisas, y se estancó durante la década de los treinta. Igualmente, algunos trabajos recientes han encontrado una estrecha relación entre ahorro externo (pero no ahorro interno) e inversión agregada y también entre fluctuaciones transitorias en el precio real del café, la producción agregada y la inversión. También se ha demostrado que la disponibilidad de la deuda externa y el gasto público se mueven de manera procíclica con los precios del café[49].

¿Por qué tuvieron las exportaciones de café un impacto importante sobre la producción agregada? El impacto de las exportaciones sobre la economía depende de: a) el tamaño de la "inyección" y b) la efectividad con que las ganancias generadas por las exportaciones se transmiten a otros sectores de la economía y la eficiencia con que otros sectores aprovechan el estímulo resultante[50]. El tamaño de la "inyección" depende, *ceteris paribus*, de la participación de agentes nacionales y del Estado en las exportaciones y la producción y (negativamente) de las filtraciones ocasionadas por las importaciones, que a su

---

48. El crecimiento acelerado en la periferia pudo servir más para estimular el desarrollo en el centro que viceversa, y hasta se podría argumentar que los países de la periferia se beneficiaron más de la falta de desarrollo en el centro. Este resultado se deriva del hallazgo de Cairncross sobre una relación de "serrucho" entre la inversión británica interna y externa, después de 1870, donde un bajo crecimiento doméstico en Inglaterra correspondía a poca inversión interna y a alta inversión británica en el exterior. Ello resultó sano para los países periféricos (claramente para áreas como los Estados Unidos, Australia o Canadá). Cairncross también demuestra que la inversión británica en el exterior guardó relación positiva con la migración hacia fuera de Inglaterra. *Véase* A. Cairncross, *Home and Foreign Investment, 1870-1913*, Cambridge University Press, Cambridge, 1953, Capítulos VII y VIII; I. Kravis, "Trade", p. 856.

49. La mayoría de los estudios encuentran una estrecha relación entre la disponibilidad de divisas y la inversión agregada (y el crecimiento) en Colombia. Sobre la relación entre restricciones de divisas y crecimiento agregado en Colombia, *véanse* R. Nelson *et al.*, *Structural Change in a Developing Economy. Colombia's Prospects*, Princeton University Press, Princeton, 1971; J. Vanek, *Estimating Foreign Resources Needs for Economic Development Theory, Method and a Case Study of Colombia*, New York, McGraw-Hill, 1967. En cuanto a precios del café, crecimiento e inversión, *véase* M. Cárdenas, "Coffee Exports", pp. 1, 41 y el Capítulo V. El 93 y 67% de la formación de capital correspondió a maquinaria y equipos en 1950 y 1972, respectivamente. *Véase* C. Díaz Alejandro, *Foreign Trade Regimes and Economic Development, Colombia*, National Bureau of Economic Research, 1976, p. 10.

50. Basados en R. Thorp y G. Bertram, *Perú 1870-1977. Growth and Policy in an Open Economy*, Macmillan, 1978, pp. 18-19.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

vez pueden resultar de una alta propensión a importar por parte de aquellos que devengan divisas, o de la tecnología con que se produce el café (por ejemplo, la cantidad de materia prima importada requerida para producir las exportaciones). En la próxima sección analizamos algunos factores relacionados con el tamaño de la "inyección" y discutimos el impacto de las ganancias cafeteras sobre el crecimiento industrial (efectividad).

Argumentamos anteriormente (página 14) que el valor de retorno de las exportaciones era relativamente alto en Colombia frente a Perú y Chile. La producción de café estaba en manos de "agentes nacionales" no muy ricos, un factor positivo, por cuanto la mayor parte de las divisas permanecían en el país. Algunos "nacionales" participaban en la comercialización del café, pero los extranjeros dominaron esta actividad desde comienzos de los años veinte, continuaron haciéndolo hasta los años cincuenta, cuando la Federación Nacional de Cafeteros se convirtió en el principal exportador de café del país. Los sectores de enclave de la economía (petróleo, oro y banano) estaban dominados por extranjeros, pero su aporte al total de exportaciones era moderado[51].

La propensión a importar con las utilidades generadas por él era baja y por esta razón McGreevey contrastó el café con las "malsanas" características del tabaco, otra de las exportaciones importantes en Colombia durante el siglo XIX (1845-1875)[52]. El cultivo del tabaco para exportación se efectuaba bajo condiciones naturales y técnicas que generaban altas utilidades, con una distribución de ingresos caracterizada por altas rentas y bajos salarios, la concentración del poder en manos de los propietarios de las plantaciones, altos coeficientes de importación y una estratificación rígida con dos clases y poca movilidad social.

---

51. Después de 1929, la inversión directa de Norteamérica representó más del 90% del total de inversión directa en Colombia; el 60-70% de la misma se concentraba en petróleo. Usualmente se cree que el 100% de las inversiones en petróleo, 50% en banano y 60% en oro no retornaban al país. Los extranjeros eran dueños del 44% y 47% de la producción de oro en 1932 y 1937, respectivamente. La exportación de café representaba entre el 80% y el 90% del valor total de retorno de las exportaciones durante el período bajo estudio. *Véase* J. J. Echavarría, "La deuda externa", pp. 97-100. En cuanto a inversiones extranjeras en minerales colombianos, *véase* H. M. Midkiff, "National Economy of Colombia", *U. S. Commercial Pan America*, Vol. 15, 1946, pp. 21-24. En cuanto a impuestos a los extranjeros en Colombia, *véase* Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, *The Basis of a Development Program for Colombia, Report of a Mission* (encabezada por L. Currie), Johns Hopkins Press, Baltimore, 1950, pp. 314-315. *Véase* también R. Thorp y C. Londoño, "The Effect of the Great Depression on Perú and Colombia", p. 101; sobre la participación de extranjeros en la industria petrolera, *véase* J. Villegas, *Petróleo colombiano ganancia gringa*, Bogotá, 1973. Para el sector cafetero, *véase* J. A. Ocampo, "La consolidación de la industria cafetera, 1929-1958" (mimeógrafo), 1985, pp. 7-8.
52. W. P. McGreevey, *An Economic History of Colombia, 1845-1930*, Cambridge University Press, Cambridge, 1971, Capítulo IX.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. El sector externo, la tasa de cambio real y el crecimiento industrial

Se ha asumido tradicionalmente que la industria se expande con la economía y, para las condiciones particulares de Colombia (Sección C.1), esto implicaría que la industria y la economía oscilan procíclicamente con los niveles del sector externo: la demanda agregada se expandiría en las bonanzas y aún más, pues la disponibilidad de divisas facilitaría la importación de maquinaria y equipo.

Argumentaremos, no obstante, que ha ocurrido lo contrario. Los intereses exportadores han podido garantizar que las utilidades del café permanezcan en el sector, y la industria manufacturera ha sido golpeada por el alza en la tasa de cambio real cuando hay una bonanza en el sector externo. Además, la expansión del sector externo ha coincidido en décadas más recientes con períodos de apertura y de importaciones, golpeando aún más la producción de manufacturas. Mostramos más adelante que otros vínculos positivos entre el sector externo y la industria han sido extremadamente débiles en Colombia[53], y argumentamos en los Capítulos 2 y 3 que la importancia del café como fuente de estímulo empresarial, riqueza y trabajo industrial ha sido excesivamente exagerada en la literatura sobre el tema.

Podemos comenzar mirando hacia atrás. En su detallado estudio sobre la industrialización de Bogotá, Safford se pregunta por qué "sorprendentemente, es durante la depresión de la década de 1830 que Bogotá hizo sus mayores esfuerzos para industrializarse"[54], y Ospina concluye que es difícil explicar por qué la década de 1890 coincide con el período en que los antioqueños empiezan a pensar en la creación de industrias[55], habiendo sido dicha década una de las peores del siglo.

La Tabla 1.5 permite un análisis cuidadoso para décadas más recientes. Allí se presenta la evolución del crecimiento industrial (un índice, comparado con el promedio de crecimiento anual para los cinco períodos) y dos *proxies* para la evolución de los precios relativos a nivel nacional[56]. Escogimos aquellos perío-

---

53. Los impuestos pagados por el café fueron pocos. El gasto público ha crecido en Colombia cuando se dispone de nuevos préstamos (internacionales), pero es necesario investigar más a fondo el tema antes de poder concluir que el gasto público ha tenido un importante impacto positivo sobre la industria. Las inversiones en infraestructura tienen efectos positivos y negativos (los costos de importación se reducen), pero se puede argumentar que el desarrollo de la red de transporte durante los años treinta era un "requisito previo" para la industrialización posterior a 1929.
54. F. Safford, "Commerce and Enterprise in Central Colombia, 1821-1870", tesis de Ph. D., Columbia University, 1965, p. 149.
55. L. Ospina, *Industria*, pp. 488-489.
56. Las dos *proxies* que escogimos para medir la evolución relativa de los precios no siempre se mueven en direcciones opuestas (como era de esperarse). Los precios altos del café tienden a subir la tasa de cambio, pero hay muchas otras variables que intervienen en la determinación de la tasa de cambio real. *Véase* el Capítulo 6, Sección B.1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

dos en que la economía fue golpeada por grandes choques externos: 1925-1929 y 1930-1937 se tomaron por razones obvias (Sección B.2) y 1955-1959, cuando los precios relativos del café estuvieron en su nivel más alto, en la historia reciente de Colombia; el período 1976-1979 representa la otra gran bonanza cafetera de este siglo y 1960-1975 coincide con un relativo estancamiento del sector externo.

TABLA 1.5
CRECIMIENTO INDUSTRIAL, PRECIOS RELATIVOS DEL CAFÉ Y TASA DE CAMBIO REAL
(Tasas de crecimiento anual a menos que se indique lo contrario)

	Manufactura (crecimiento promedio =100)	**Precios relativos (1955-1959=100)**	
		$P_{café}/P_{PIB}$	RER
	(1)	(2)	(3)
1925-1929	67.9	35.5	53.2
1930-1937	155.7	32.8	81.6
1955-1959	92.8	100.0	100.0
1960-1975	96.4	65.5	138.1
1976-1979	87.2	86.5	76.9

RER: Tasa de cambio real.
Fuentes y metodología:
Producción manufacturera y deflactor del PIB: Naciones Unidas, Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tablas 32, 130.
Precios del café:
1925-28: *Revista del Banco de la República;*
1929-60: Informe Anual del Gerente del Banco de la República, 2a. Parte, 1957;
1960-86: Revista del Banco de la República.
La tasa de cambio real se define como RER = E.
P al por mayor. E. U./P consumo. Colombia, donde E es la tasa de cambio nominal. E se obtuvo de Urrutia y Arrubla (1970), Capítulo 4, y de IMF *Financial Statistics.*
P consumo. Colombia: 1925-1937: Precio de los alimentos en 4 ciudades colombianas tomados de Ocampo y Montenegro (1984), p. 104;
1938-1978: IMF *Financial Statistics: 1938-1949*: Costo de vida en Bogotá;
1950-1978: Índice de precios al consumidor:
P al por mayor. E. U.: U. S. Department of Commerce (1975), Series E23.

El crecimiento industrial disminuyó durante aquellos períodos en que hubo prosperidad en el sector externo y viceversa. Éste fue muy bajo durante los años veinte, cuando se presentó un flujo de capital internacional hacia el país, y fue alto después del choque negativo de 1929. La bonanza cafetera de 1951-1954 terminó entre 1955 y 1959 con la gran expansión industrial que comenzó

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

después de 1929, y el crecimiento industrial fue mucho más bajo durante la gran bonanza cafetera de 1976-1979 que en cualquier otro período registrado en la tabla (excepto los años veinte). La excepción a la regla se presenta en el período 1967-1974 (no se describe), cuando tanto la industria como la economía global crecieron aceleradamente: se adoptaron importantes políticas para promover las exportaciones industriales y la mayoría de analistas consideran este período como especial en la historia colombiana. Tanto la industria como la economía se beneficiaron con los "vientos saludables de la competencia internacional"[57].

Una regresión entre (el logaritmo de) la producción industrial (Q_m), el precio relativo del café y el PIB genera los siguientes resultados para el período 1925-1978:

$$Q_m = -0{,}77 - 0{,}20\, P_{café} + 1{,}38\, PIB$$
$$(-2{,}55)\quad (-2{,}2)\qquad (31{,}6)$$

$R^2 = 0{,}98$; R^2 (ajustado) $= 0{,}98$; S.S.E. $= 0{,}11$; D.W. $= 1{,}35$

Por supuesto, estos resultados son tan sólo sugestivos. Indican que mientras la industria se ve favorecida con el crecimiento de la economía, también puede verse perjudicada por los altos precios del café y por una revaluación de la tasa de cambio real. La elasticidad es mayor para el PIB, pero mientras los precios relativos del café han variado 30%-60% en Colombia durante aquellos períodos de grandes choques cafeteros, el crecimiento del PIB ha sido muy estable (4%-6%).

3. Café y crecimiento industrial. Antioquia

Más del 60% de textiles "modernos", casi 100% de cigarrillos y una importante proporción de cerveza y cemento se producían en el departamento de Antioquia durante el período bajo estudio. La asociación entre Antioquia y la industrialización es aún más notable, por cuanto gran parte de las industrias modernas en Bogotá a mediados de los años cuarenta pertenecían a antioqueños[58].

---

57. F. D. McCarthy *et al.*, "Fuentes de crecimiento en Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, Vol. 17, 1985.

58. En 1920, Antioquia (Medellín) era el primer centro manufacturero del país y se mantuvo en esa posición hasta poco más o menos la década de 1960. *Véase* P. T. Bell, *Colombia: A Commercial and Industrial Handbook*, Washington, Government Printing Office, 1921, p. 1921 y A. Berry, "The Limited Role of Rural Small-scale Manufacturing for Late-comers: Some Hypotheses on the Colombian Experience", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 19, 1987, p. 314. En cuanto a la posesión antioqueña de firmas industriales en Bogotá, *véase* el Capítulo 3, nota al pie 57.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lo anterior se ha tomado como prueba de la relación positiva entre el café y la industria, puesto que Antioquia también fue un importante productor de café (página 8). Sin embargo, en esta sección argumentamos lo contrario. En los siguientes párrafos centramos nuestra atención en los efectos potenciales de la demanda de café y en otros factores que podrían explicar el porqué de la industrialización en Antioquia. En los Capítulos 2 y 3 mostraremos que la relación entre el café y el trabajo, por un lado, y el capital para la industria, por el otro, realmente era muy débil.

Algunos aseguran que el café generaba ingresos y demanda y que la tendencia a consumir bienes como textiles, cerveza y tabaco era mayor para los cafeteros "pobres" de Antioquia que para los "hacendados" ricos de Cundinamarca[59]. La mayoría de los productores de café eran pobres y menos del 7% del total de la producción cafetera en Colombia provenía de fincas con más de 50 hectáreas en la década de los cincuenta[60]. Sin embargo, la relación entre la demanda y la producción democrática de café en Antioquia se ha puesto en tela de juicio. Así, se ha mostrado que un gran porcentaje de las utilidades del café permaneció en manos de los comerciantes e intermediarios del mercado cafetero en áreas urbanas. Asimismo, ya desde la década de los veinte, más del 40% del mercado para las firmas industriales de Antioquia se encontraba por fuera de ese departamento y la mayoría de las grandes firmas tenían casas comerciales y/o plantas industriales en otras ciudades distintas a Medellín[61].

Berry[62] se pregunta por qué Santander no se industrializó antes que Antioquia. Fue uno de los departamentos más prósperos hacia finales del siglo XIX, las actividades artesanales florecían y, cuando Medellín se movía hacia el despegue industrial, Santander era un importante proveedor de café y quinina para exportación. Por otra parte, en su informe para el Departamento de Comercio de los Estados Unidos en 1945, Hoffman (1945, Tabla 1.6) considera

---

59. En cuanto a cifras comparando la producción en el oriente y occidente del país, *véase* M. Urrutia, "La Creación", pp. 49-52; una discusión detallada del tema se encuentra en A. Machado, *El Café. De la aparcería al capitalismo*, Punta de Lanza, Bogotá, 1977, especialmente el Capítulo IV.
60. *Ibíd.*, p. 231.
61. F. Botero, *La industrialización en Antioquia. Génesis y consolidación, 1900-1930*, CIE, Universidad de Antioquia, Medellín, 1984, Tabla 8, pp. 111-116. De acuerdo con *Propaganda Comercial*, 1922, Coltabaco poseía plantas industriales en Bogotá, Medellín, Barranquilla y Manizales y una agencia comercial en Cali. En cuanto a los textiles, *Textiles de Bello* poseía agencias en Bogotá, Girardot, Honda, Cali y Manizales; *Coltejer* poseía plantas en "todas las regiones importantes del país". En cuanto al chocolate, chocolates Cruz Roja poseía diez plantas en las principales ciudades colombianas. Una situación similar se presentaba en la fabricación de vidrio y la *Vidriera de Caldas*. La importancia de otros mercados regionales para las firmas de Medellín se expone con más claridad en *Antioquia Industrial*, 1931.
62. A. Berry, "The Limited Role of Rural Small-scale Manufacturing for Late-comers: Some Hypotheses on the Colombian Experience", en *Journal of Latin American Studies*. Vol. 19, 1987, p. 310.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 1.6
ANTIOQUIA COMPARADA CON OTRAS ÁREAS DE MERCADEO EN COLOMBIA
Participación (%). 1940-42

	Proxies para demanda					Industria		Otros				
	Importaciones	Totales	Exportaciones café	Excluyendo oro	Producción de oro	No. de firmas industriales	Capital invertido en industria	Ferrocarriles	Carreteras	Teléfonos	Energía eléctrica	No. de estudiantes *per cápita* Antioquia=100
Antioquia	21.3	17.9	20.3	20.3	58.7	18.6	22.9	11.2	10.4	10.3	42.87	100.0
Área del Caribe	23.9	14.3	5.0	5.0	1.2	30.7	25.0	16.0	18.3	21.9	5.21	53.1
Valle del Cauca	15.8	42.4	49.0	49.0	32.8	25.0	22.6	34.0	30.3	21.1	3.44	84.7
Área de mercado B/tá	38.8	25.2	25.7	25.7	6.7	24.5	29.3	38.8	40.3	37.7	13.27	60.8
Cundinamarca	37.0	14.6	0.8	13.5	0.0	15.3	23.7	23.7	23.7	23.7	N/D	
Otros	0.1	0.2	0.0	0.0	0.6	1.2	0.2	0.0	0.6	9.1	35.2	
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**70.6**

Fuente: H. T. Hoffman (1945).
Antioquia: Departmento de Antioquia.
Caribe: Departamentos de Atlántico, Bolívar, Magdalena, Norte de Santander, Santander (parte norte).
Valle del Cauca: Caldas, Cauca, Nariño, Valle del Cauca, Chocó.
Bogotá: Boyacá, Cundinamarca, Huila, Santander (parte sur), Tolima, Meta, Caquetá.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

que los principales productores de café se encontraban en los mercados del Valle del Cauca y la producción (y demanda) del grano era mayor en esos departamentos que en Antioquia. De modo que uno también se pregunta por qué la región del Valle del Cauca se industrializó mucho después. Algunos autores han tratado de explicar la industrialización tardía (o falta total de industrialización) en los principales departamentos caficultores durante décadas más recientes[63]. Por último, en nuestra revisión sistemática de Informes preparados por la Juntas Directivas de varias firmas, no encontramos una sola referencia a la producción cafetera, exportación o a los precios del grano.

En los Capítulos 2 y 3 estudiamos algunos factores específicos para explicar la industrialización acelerada de Antioquia, pero es claro que muchas variables no relacionadas con la demanda podrían explicar la ventaja comparativa del departamento. Las cifras de la Tabla 1.6 indican que Antioquia tuvo el mayor índice de generación de energía entre 1940 y 1942, un factor que algunos consideran crucial en la explicación de las diferencias regionales en países como Brasil[64]. Por otra parte, Antioquia producía el 58% del oro colombiano, que no sólo representó riqueza adicional, sino que también permitió la circulación de "dinero real" y el comercio. El oro no se extendió a otras regiones debido a los elevados costos de transporte[65]. Por último, el departamento poseía el mayor índice de alfabetismo, una variable importante en la formación de fuentes de empleo para la industria (Capítulo 2, Sección C.2, páginas 49-50). Algunos autores como McGreevey argumentan que el café incidió positivamente sobre el alto grado de alfabetismo en Antioquia, pero ésta es un área donde se requiere más investigación.

D. LOS CAPÍTULOS DEL LIBRO Y ALGUNAS ADVERTENCIAS

Las fuerzas que llevaron a la industrialización son el tema de este trabajo. ¿Cómo interactuaron las fuerzas de largo plazo, el choque externo y la política econó-

---

63. H. Gómez, y J. Leibovich, "El impacto de la política macroeconómica sobre las regiones cafeteras", en J. A. Ocampo, *Lecturas de economía cafetera*, Tercer Mundo Editores-Fedesarrollo, Bogotá, 1987, pp. 231-249.
64. De acuerdo con W. Suzigan, este factor explica por qué São Paulo fue el principal centro industrial del Brasil. *Véase* W. Suzigan, "Industrialização de São Paulo", en *Revista Brasileira do Economía*, abril-junio de 1971, pp. 5-25.
65. Por ejemplo, en 1919 Bell informa que Antioquia "hace sus negocios con monedas de oro, mientras se ve muy poco oro en el resto del país y varios tipos de papel moneda son el medio de cambio... Debido al hecho de que Antioquia siempre ha producido oro en grandes cantidades, siendo éste la base de cambio, todas las nuevas emisiones de papel moneda tanto del Gobierno como de los bancos han sido vistas con recelo..." *Véase* U. S. Department of Commerce, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, 1921, *Colombia*, pp. 229. Cuando las tasas de interés superaron el 24% en Bogotá en 1930, eran sólo 8% en Antioquia. F. Botero, *La industrialización*, p. 19. *Véase* también F. Safford, "Commerce and Enterprise", p. 3.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

mica para producir el crecimiento industrial más acelerado en la historia de Colombia? La mayor parte de las hipótesis básicas ya fueron presentadas en este capítulo.

Hubo fuerzas de largo plazo que sin duda jugaron un papel central en la industrialización en el período bajo estudio. Particularmente, mostraremos en el Capítulo 2 (Sección D.1) que tanto la participación de las utilidades en el valor agregado, como las tasas de utilidades fueron muy altas durante todo el período. Igualmente importante, la literatura sobre patrones de crecimiento sugiere que el sector "subexpandido" puede crecer aceleradamente cuando la estructura económica se mueve hacia la norma típica.

Pero la relación entre subdesarrollo (o utilidades) y crecimiento no es automática; la industria en Colombia fue subdesarrollada durante más de cincuenta años y no creció mucho durante los años veinte, cuando la economía prosperó. ¿Por qué entonces el "despegue" se inició después de 1929?

Durante décadas las hipótesis más difundidas, en cuanto a los determinantes del crecimiento industrial, fueron planteadas en los trabajos de Lewis, Fei y Ranis y otros, sugiriendo que una oferta ilimitada de la mano de obra permitía grandes utilidades, inversiones y una industrialización "autosostenida". El Capítulo 2 analiza el papel de los trabajadores y los salarios en el crecimiento industrial colombiano entre 1925 y 1950, un período en que la oferta de mano de obra no calificada era realmente ilimitada. Sin embargo, concluimos que la acumulación de capital en la industria no siguió el camino sugerido por Lewis. Refutando estas hipótesis, abrimos el camino a modelos más relevantes discutidos en otros capítulos del libro.

El Capítulo 3 considera el papel jugado por los capitalistas, la inversión y el cambio tecnológico. Investigamos las fuentes del espíritu empresarial en el país y señalamos un patrón de inversión y de cambio tecnológico muy dinámico durante los años treinta y cuarenta. Desde luego que alguna de esa inversión fue programada durante los años veinte, lo cual denota elementos de continuidad. Adicionalmente, argumentamos que hubo cierta "inercia" en el proceso de inversión y que "la inversión inicial creó las nuevas oportunidades de inversión"[66].

Asignamos un papel crucial a la evolución de los precios relativos en la explicación del crecimiento industrial durante el período, y en los otros capítulos del libro examinamos la interacción entre el choque externo, la política económica y la reacción de los agentes económicos. Aplicamos el modelo conocido como de enfermedad holandesa para explicar la industrialización en América Latina durante el choque externo más grande del siglo.

La intuición detrás de este modelo es muy sencilla. Los recursos se mueven de acuerdo con las utilidades relativas y el choque externo negativo (y

66. M. F. Scott, *A New View of Economic Growth*. Clarendon Press, Oxford, 1991, pp. 48-49; 336-359; p. 33 y el Capítulo 6.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

algunas políticas adoptadas durante el período) llevan a una devaluación de la tasa de cambio real. Esto, a su vez, aumenta las ganancias en algunos sectores comercializables. A todo lo largo del estudio consideramos que la industria es comercializable. Los argumentos principales se presentan en el Capítulo 6 (Sección A.3), pero ello explicaría la enorme atención que dieron los empresarios a las negociaciones de aranceles con el gobierno (Capítulo 4, Sección A).

El Capítulo 4 cuantifica la protección arancelaria durante la primera mitad del siglo. Muestra que en ese período, los niveles arancelarios fueron más altos en Colombia que en cualquier otro país latinoamericano y que el nivel de protección aumentó considerablemente durante los años treinta. En el capítulo se considera la "economía política" de la protección y se intenta explicar el arancel global y sectorial en Colombia. El Capítulo 5 considera el papel de las medidas no arancelarias, tales como la devaluación y las restricciones cuantitativas. ¿De qué manera interactuaron? ¿Fueron las restricciones cuantitativas altamente restrictivas después del choque? ¿Cómo evolucionaron a través del tiempo?

Los Capítulos 6 y 7 constituyen la parte central del trabajo. El Capítulo 6 examina la evolución de los precios relativos durante el período y trata de medir el impacto de diferentes variables sobre la tasa de cambio real: los términos de intercambio, y los cambios en el gasto. ¿Es cierto, como supone el modelo de enfermedad holandesa, que las devaluaciones nominales no incidieron en la determinación de la tasa de cambio real?

La relación entre producción y precios relativos se establece en el Capítulo 7. Los precios relativos afectaron la producción de manera directa, y también indirectamente a través de su efecto sobre la inversión. Se consideran otros factores específicos que también afectaron el crecimiento industrial en los diferentes sectores durante el período.

Es necesario hacer algunas advertencias respecto a la calidad y confiabilidad de las estadísticas. La mayoría de las cifras agregadas provienen de la Cepal[67], y parecen ser relativamente confiables. No obstante, la principal hipótesis del estudio se refiere a los precios relativos y las estadísticas sobre precios y salarios en el período bajo estudio eran prácticamente inexistentes en Colombia. El precio de los alimentos es el único deflactor disponible para los bienes no comerciales, puesto que el deflactor del PIB utilizado por la Cepal en sus análisis de Colombia tiene un comportamiento sospechosamente parecido al del precio de los alimentos (con algunas pequeñas diferencias durante los años veinte)[68].

---

67. ONU-Cepal, *Análisis y proyecciones, Anexo estadístico*, 1957.
68. También hay algunas estadísticas sobre salarios y precios recopiladas por Arrubla y Urrutia: salarios para el sector de la construcción correspondiente a 1880-1942 y para una fábrica de vidrio (Fenicia) correspondientes a 1905-1947. *Véase* M. Arrubla y M. Urrutia, *Compendio de estadísticas históricas de Colombia*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1970.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Estas dificultades en los datos recalcan la importancia de una parte de la investigación primaria que realizamos en el trabajo. Se nos permitió ingresar a los archivos de dieciséis firmas colombianas que conformaban la mayor parte de la industria "moderna" durante los años veinte y treinta (Apéndice A) y pudimos construir unas series de salarios y precios para fábricas de cerveza, tabaco, textiles y cemento. También obtuvimos sus balances consolidados y pudimos construir algunos coeficientes de insumo-producto para los diferentes sectores. Por último, revisamos el Informe de la Junta Directiva de todas las firmas, semana a semana, durante un período de más de veinte años. Esta información es altamente confiable, puesto que se llevaba con gran meticulosidad. La mayoría de regresiones y ejercicios econométricos usaron dicha información (junto con información más agregada).

Parece que la información proveniente de los balances consolidados es también confiable. Los sistemas contables no eran sofisticados, pero las firmas no estaban obligadas a dar a conocer la información a los pequeños accionistas ni al público. Los administradores mantenían en secreto dicha información y muchos intentos de fusionar empresas fallaron debido a su reticencia a dar dicha información a otras firmas. Las empresas estaban en manos de pocos y muy estables accionistas.

En general, perdimos cobertura al basarnos en la información a nivel de empresa, pero ganamos en confiabilidad. Pero la cobertura no parece ser un problema importante puesto, que unas pocas firmas explicaban un alto porcentaje de la producción en cada sector en ese período y nuestra muestra incluye casi toda la industria "moderna" en Colombia (Apéndice A y Tabla 3.A.2).

Utilizamos métodos de cointegración para las regresiones y "modelos" del estudio, lo cual puede resultar pedante (por decir lo menos), dadas las limitaciones de la información estadística. Sin embargo, el profesor David Hendry insistió en que la información estadística pobre merece un tratamiento aún más riguroso, y hay que "exigirle" más para lograr cierto nivel de confiabilidad. Aún pueden existir sesgos en los resultados econométricos (por ejemplo, proviniendo de información poco confiable) y por ello se requiere de más investigación en ésta y en otras áreas. No obstante, los resultados econométricos son complementados en su mayoría por material cualitativo que ilustra y apoya los principales resultados empíricos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 2. OFERTA DE MANO DE OBRA, PRODUCTIVIDAD Y UTILIDADES

En este capítulo analizamos el papel de los trabajadores, los salarios y las utilidades en el desarrollo industrial colombiano entre 1925-1950, período durante el cual la oferta de mano de obra no calificada era "ilimitada" y el nivel de vida de la población se aproximaba a un nivel de "subsistencia". Los jornales en la agricultura se mantuvieron constantes hasta finales de la década de los años sesenta (en el sector de la construcción hasta 1950-1955) y la industria sólo requería el 7% de la fuerza de trabajo agrícola.

Por tanto, parece válido preguntarse si la acumulación de capital en la industria siguió la orientación propuesta por Lewis, Fei y Ranis y otros, donde se da por sentado que la fuerza laboral no es calificada y los salarios urbanos son constantes (a menos que se presenten grandes cambios en productividad en las áreas rurales). Estos autores argumentan que los salarios reales se mantienen relativamente constantes y que la participación de las utilidades aumenta a través del tiempo. Lewis tenía en mente países de Asia y África, pero su modelo de industrialización pretendía ser general.

La Sección A discute algunos conceptos y definiciones generales de los modelos dualistas: la caracterización de los sectores, definiciones alternativas de "salarios", momentos de quiebre y algunas pruebas propuestas por Lewis para determinar si una economía presenta el patrón de acumulación esperado por su modelo. La primera parte de la Sección B considera las cifras involucradas y el nivel de vida de la población en ese momento; la segunda parte considera la evolución de los salarios reales en la industria.

La Sección C trata de explicar por qué los salarios reales se duplicaron (y en algunos sectores se triplicaron) entre 1925 y 1950. En la Sección C.1 mostramos que los salarios nominales fueron influenciados por las utilidades y la productividad (también por las reglas de indexación), y en la Sección C.2 sugerimos algunas razones que explican estas tendencias. Concretamente, argumentamos que la mano de obra contratada por la industria no era inexperta; la oferta de mano de obra calificada no era ilimitada. Por ello, los salarios reales se vieron afectados tanto por los cambios en la oferta como en la demanda.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Atribuimos el gran aumento salarial ocurrido después de 1937 en el sector textil a algunos factores relacionados con la oferta: la población que vivía cerca a las fábricas pronto se agotó en un período en que la migración a las ciudades no era tan marcada como en décadas recientes, y fue por ello necesario ofrecer mayores salarios para atraer trabajadores de áreas más remotas. Nuestro análisis de las características de la fuerza laboral se basa en información para más de 3.250 trabajadores, recogida en los archivos de las fábricas de textiles, cemento, cerveza y tabaco.

Otros argumentos citados en la literatura para explicar el incremento de los salarios reales antes de agotarse el excedente de mano de obra se refieren al papel de los sindicatos y la legislación estatal. Argumentamos en la Sección C.3 que éste no fue el caso en Colombia. La influencia sindical sólo fue importante en una o dos fábricas y los aumentos salariales fueron mayores en el sector textil donde los conflictos fueron pocos. Pero los conflictos laborales explican parcialmente por qué los salarios nominales evolucionaron con el costo de vida.

Aunque se podría argumentar que la legislación estatal tuvo algún efecto positivo al favorecer la creación y consolidación del sindicalismo en Colombia, su impacto directo de ésta sobre los salarios fue insignificante. La legislación laboral sí terminó con el "paternalismo" en las fábricas, y lo que antes se consideraba "un favor" era ahora impuesto por la ley.

En la Sección D mostramos que tanto la participación de las utilidades como las tasas de ganancia fueron altas durante los años treinta y cuarenta y aumentaron notablemente después de 1930. Éste es un resultado fundamental que debe tenerse en cuenta en la discusión que se adelanta en los capítulos subsiguientes. No obstante, mostramos que los modelos dualistas no son los apropiados para explicar la evolución de las utilidades y consideramos en otros capítulos (especialmente el Capítulo 6) que otras hipótesis son más útiles para nuestros propósitos. Los salarios reales en la industria no fueron constantes y es un error considerar a Colombia como una economía cerrada entre 1925 y 1950.

A. EL DUALISMO, CONCEPTOS Y DEFINICIONES GENERALES

Ningún planteamiento teórico ha recibido tanta atención en la literatura sobre el desarrollo económico como el de la economía dualista. Como propuesta metodológica, la economía se divide en un sector precapitalista y otro capitalista. El sector capitalista contrata mano de obra "libre" no calificada con miras a generar utilidades. El sector capitalista puede incluir la agricultura y el gobierno puede actuar como el agente capitalista. No obstante, en el tratamiento usual los dos sectores de la economía dualista parecen identificarse con la "agricultura" y la "industria". El sector precapitalista produce alimentos que sólo pueden usarse para consumo (el uso de semillas para inversión es marginal), mientras el sector capitalista produce tanto para el consumo como para la inversión.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

El sector precapitalista utiliza tierra y mano de obra, mientras el capitalista utiliza mano de obra y capital. Dicho en forma menos restrictiva, la relación capital-trabajo es mucho menor en el sector precapitalista y/o no es fácil transferir el capital utilizado en cualquiera de los dos sectores. Algunas veces se emplean definiciones alternativas relacionadas con el grado de comercialización.

Las economías exportadoras rara vez pueden clasificarse de manera consistente con el modelo dualista y la producción de sectores como el café presenta problemas adicionales en países como Colombia[1]. El café debe incluirse en el sector precapitalista, si consideramos la proporción de mano de obra "libre", pero en el sector moderno, si consideramos el grado de comercialización. Finalmente, se ubica en una posición intermedia entre la industria y la agricultura[2], si consideramos la productividad laboral.

Lewis propone dos pruebas para la economía dualista: a) los salarios reales deben ser constantes; b) los dueños del capital se apropian de todos los beneficios que brinda la mayor productividad laboral, con lo que aumenta en el tiempo la participación de las utilidades en el producto. Se presentan dos momentos de quiebra. El primero ocurre cuando la producción *per cápita* en las áreas rurales comienza a subir y se elevan los salarios (del sector agrícola y del sector moderno). "Finalmente", los salarios subirán más rápido que la productividad laboral, y la participación de capital comienza a disminuir.

El segundo quiebre ocurre cuando el capital se propaga el resto de la economía, y la productividad marginal del trabajador, siendo la misma en todos los sectores. En esta economía "neoclásica" los salarios aumentan con la productividad y su participación se mantiene relativamente constante. Éste es uno de los hechos del desarrollo capitalista de largo plazo señalados por Kaldor[3].

B. LA EVIDENCIA SOBRE OFERTA ILIMITADA

Iniciamos nuestro análisis del mercado laboral colombiano mirando las cifras relevantes. ¿Cuántos trabajadores requería la industria en los diferentes subperíodos? ¿De qué sectores provenía la fuerza laboral? Mostramos que la demanda de mano de obra para la industria era insignificante. Y que la econo-

1. Como vimos en el Capítulo 1, la producción parcelaria de café se impuso en el oriente y las grandes plantaciones eran comunes en el occidente del país. *Véase* también M. Arango, *Café e industria. 1850-1930*, Medellín, CIE, Carlos Valencia Editores, especialmente pp. 160-162.
2. La productividad laboral en el sector cafetero puede llegar al 60%-100% de la que se presenta en la economía no agrícola, pero es más alta que en el promedio de la agricultura. *Véase* A. Berry "A Descriptive History of Colombian Industrial Development in the Twentieth Century" (mimeógrafo), p. 6.
3. Sobre las leyes de Kaldor, *véase* M. Scott, *A New View of Economic Growth*, Clarendon Press, Oxford, 1991, pp. 48-49, 336-359.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

mía colombiana también se asemeja al modelo dualista: en otros campos los sueldos reales en la agricultura se mantuvieron relativamente constantes hasta la década de los años sesenta[4] y la mayor parte de la población vivía a niveles de subsistencia. En la Sección B.2 vemos si los salarios reales se mantuvieron constantes en la industria.

1. Algunas evidencias positivas. La oferta de mano de obra y el nivel de vida

La industria moderna en Colombia empleó un promedio de 148.000 trabajadores entre 1925 y 1950 y sólo requirió 6.000 nuevos trabajadores por año: de éstos, 1.500 trabajaban en Medellín y 1.100 en Bogotá[5]. Ningún sector creció tan rápidamente como la industria, pero su tamaño reducido significaba que cualquier otro sector podía suplir sus requerimientos de mano de obra. Tan tarde como en 1950, la industria aún representaba menos del 7% de la fuerza laboral en Colombia[6].

La agricultura era el candidato obvio. El sector "empleó" más del 60% de la fuerza laboral entre 1925 y 1950[7], y menos del 8% de trabajadores agrícolas eran suficientes para satisfacer los requerimientos anuales de la industria. La población en las ciudades aumentó mucho más rápido que la tasa "natural", lo cual indica una migración importante de las áreas rurales y existe evidencia sobre diversos factores que contribuyeron a liberar mano de obra agrícola.

En 1870 el 5% de la población colombiana vivía en las ciudades, más del 30% en 1938[8]. La población de Bogotá aumentó en 18.000 habitantes por año y la de Medellín en 10.000[9], cifras mucho mayores respectivamente que los 1.100 y 1.500 nuevos empleos requeridos por la industria en cada ciudad. La pobla-

---

4. Aunque se mueven con el precio del café, los precios altos del grano llevan a aumentos salariales en la agricultura relativos a las áreas urbanas (y viceversa). *Véase* J. L. Londoño, "Income Distribution during the Structural Transformation: Colombia 1938-1988", tesis de Ph. D., Harvard University, 1990, p. 35 y Capítulo I.
5. La industria moderna creó 146.000 nuevos empleos entre 1925 y 1950. El 46% del total de la fuerza de trabajo en la industria provenía de Antioquia y Cundinamarca, el primero de estos departamentos siendo marginalmente más importante que el segundo.
6. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Colombia, 1957, Anexo estadístico*, Tabla 5.
7. Parecen ser trabajadores permanentes, pero las cifras de la Cepal no son suficientemente claras sobre este asunto de particular importancia. En 1914, el sector cafetero empleó 80.000 trabajadores permanentes, 240.000 durante época de cosecha. *Véase* J. A. Bejarano, *El régimen agrario. De la economía exportadora a la economía industrial*, Bogotá, La Carreta, 1979, pp. 174-175.
8. M. Palacios, *Coffee in Colombia: 1850-1970. An Economic Social and Political History*, Cambridge Latin American Studies, Cambridge University Press, Cambridge, 1980, p. 213.
9. McGreevey, W. P., *An Economic History of Colombia, 1845-1930*, Cambridge University Press, Cambridge, 1971, Tabla 15, p. 110.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ción en estas ciudades se duplicaba cada 25 años, el empleo industrial sólo cada 15 años[10].

Por otra parte, el número absoluto de personas empleadas en la agricultura se estancó y las "ataduras" a la tierra disminuyeron durante el período: la importancia del trabajo "libre" en las áreas rurales aumentó debido a los cercamientos de baldíos en las tierras de propiedad pública y al efecto no esperado de la Ley 200 de 1936, que obligó a los agricultores privados a cultivar la tierra más eficientemente.

Hubo otros sectores que también podrían haber liberado mano de obra. En 1925 había el doble de artesanos que de trabajadores en el sector manufacturero, y la construcción y el comercio en su conjunto proveían 50% más empleo que la industria moderna. El empleo artesanal era principalmente rural en la segunda mitad del siglo XIX, pero urbano entre 1925-1950[11]. Por último, en 1929 las trilladoras de café empleaban tantos trabajadores como el sector manufacturero en Medellín[12], y la mayoría de los autores sostienen que este último subsector sirvió de entrenamiento para el trabajo industrial[13].

No sólo existía una oferta de mano de obra ilimitada, comparada con la escasa demanda del sector industrial, sino que la evidencia parece validar la hipótesis de que la población vivía a niveles cercanos a la subsistencia, tal como lo describe la economía dualista de libro de texto. En 1912, un diplomático inglés describía las condiciones de vida de la clase trabajadora de Bogotá en los siguientes términos:

> "Las clases trabajadoras viven en condiciones que se comparan desfavorablemente con aquellas de las tribus africanas, con la desventaja adicional que implica la existencia de cierto grado de semicivilización. Viven a niveles de subsistencia y cualquier acontecimiento anormal puede llevarlas a la muerte por inanición. Pedir limosna es una profesión que no se limita a las clases más pobres y sólo recientemente se han tomado medidas para contener la plaga de pordioseros y gente enferma que busca sobrellevar su dolorosa existencia

10. Dentro de la industria, los alimentos (20%) y textiles (20%) representaban el 40% del total de empleos, con una proporción mucho mayor del sector textil en Medellín que en Bogotá. La fabricación de ropa (7%) fue el único sector que ocupó a más del 5% de la mano de obra.
11. A. Berry, "The Limited Role of Rural Small-Scale Manufacturing Late-comers: Some Hypotheses on the Colombian Experience", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 19, 1987, p. 297.
12. *Memoria de Gobierno*, Imprenta Oficial, Medellín, 1929, pp. 104-105.
13. M. Arango, *Café e industria*. La importancia del procesamiento del café como un primer campo de entrenamiento para la industria es también aceptada por Ospina y Brew. *Véase* L. Ospina, *Industria y protección en Colombia*, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales. FAES, 3a. edición, Medellín, 1979, p. 364; R. Brew, *El desarrollo económico de Antioquia desde la Independencia hasta 1920*, Banco de la República, Bogotá, 1977, p. 68. La Tabla 2.A.6 indica que los salarios en la trilla de café eran más bajos que aquéllos en la industria moderna y que se contrataban principalmente mujeres.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

exhibiendo horribles deformidades... Las clases medias también viven una vida de pobreza similar"[14].

Otras características empíricas atribuidas a los modelos dualistas se presentaron claramente en Colombia durante la época: los jornales para la agricultura y la construcción se mantuvieron constantes a través de todo el período (en la agricultura hasta 1968, en la construcción hasta 1950-1955)[15], y los diferenciales en los salarios –pero también en la productividad– entre las áreas rurales y urbanas eran muy grandes[16]. Estos diferenciales de salarios eran la causa determinante de la migración a las ciudades[17]. Por último, algunos estudios recientes sugieren que la productividad en la agricultura se mantuvo constante durante el período[18].

---

14. UK Foreign Office, Document FO/371/1350, 1912.
15. A. Berry, "Real Wage Trends in Colombian Manufacturing and Construction during the Twentieth Century", en *Research Report* 7403, Department of Economics, The University of Western Ontario, Canadá, 1975, pp. 1, 31; A. Berry, "The Development of Colombian Agriculture" (mimeógrafo), Yale University, 1970, Capítulo 6. No obstante, Londoño considera que el excedente de fuerza de trabajo en áreas rurales virtualmente desapareció durante la década de los años cincuenta. *Véase* J. L. Londoño, "Income Distribution", pp. 49, 103. La existencia de excedentes en la fuerza laboral en la agricultura no quiere decir que dejaran de presentarse períodos de "escasez" en el corto y mediano plazo. De este modo, por ejemplo, durante los años veinte los grandes productores de café se quejaban constantemente cuando el gobierno empleaba "su" mano de obra en la construcción de carreteras e infraestructura.
16. Algunas de las cifras más confiables consideran un diferencial de 65%. Un trabajador en una plantación de café ganaba Col. $0.50 por trabajar 10 horas diarias; un "obrero" de la construcción en Bogotá ganaba Col. $0.65 por trabajar 8 horas diarias. Este último salario se aproximaba a un salario en el sector "informal" de las ciudades. *Véase* U. S. Department of State, National Archive, Washington, 22 de junio de 1944. L. Ospina confirma parcialmente este resultado al argumentar que el grueso de la fuerza de trabajo proveniente del sector rural no venía de las áreas con mayor proletarización. *Véase* L. Ospina, *Industria*, p. 439.
Pero también se puede proporcionar información indirecta para demostrar que los diferenciales eran altos. En primer lugar, los salarios en obras públicas eran comparables a aquéllos en el sector de la construcción en la ciudad, y en los años veinte los grandes cultivadores de café en Cundinamarca se quejaban con amargura de que el gobierno se estaba robando a sus trabajadores. En segundo lugar, cuando el desempleo en las ciudades pasaba por su peor momento entre 1931 y 1932, el gobierno, la Federación Nacional de Cafeteros y los grandes terratenientes no pudieron persuadir a los trabajadores para que "regresaran" a las plantaciones de café. *Véase* J. Villegas, *Recopilación de artículos de El Tiempo*, Dane (sin fecha), 17 de enero de 1930.
17. *Véase* R. Nelson *et al.*, *Structural Change in a Developing Economy. Colombia's Prospects*, Princeton University Press, Princeton, 1971, Capítulo II. Los jornales en la agricultura son una variable central en la explicación de la migración. Entre las variables de "expulsión" utilizadas por los autores se encuentran el crecimiento de la población en la región y una *proxy* para la violencia política. Pero los autores no incluyen los años veinte y treinta cuando la violencia en algunas áreas fue especialmente aguda. Sobre este debate, *véase* S. Kalmanovitz, *Desarrollo de la agricultura en Colombia*, La Carreta, Medellín, 1978, p. 23. *Véase* también J. L. Londoño, "Income Distribution", p. 121.
18. J. L. Londoño, "Income Distribution", p. 50.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. ¿Permanecieron constantes los salarios reales en la industria?

La mayoría de las características descritas anteriormente para Colombia corresponden muy de cerca a las de una economía dualista. En estas condiciones es de esperarse que los salarios reales se mantuvieran constantes, y que aumentara la participación de las utilidades, facilitando las inversiones y el cambio tecnológico.

La Tabla 2.1 (también la Tabla 2.A.1) presenta evidencia, para una muestra recogida en algunas de las grandes firmas de cemento, tabaco y textiles[19], sobre la evolución de los salarios nominales y reales en Colombia entre 1923 y 1950. Nuestras cifras revelan que los salarios en la industria no se comportaron como lo pronostica el modelo de Lewis; no permanecieron constantes.

Se utilizaron dos definiciones alternativas para los salarios reales: salario consumo $W_b = (W_m/P_c)$ y salario producto $W_p = (W_m/P_m)$[20], donde W_m y P_m representan salarios nominales y precios en manufacturas y P_c el índice de precios al consumidor. El panorama global es el siguiente: el nivel de vida de la clase trabajadora se duplicó en la industria en general, pero se mantuvo estancado hasta 1937 en el cemento y la agricultura[21]. También se estancó hasta 1937 en el sector de los textiles, con un gran salto después de ese año.

C. FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS SUELDOS NOMINALES

¿Por qué aumentaron los salarios nominales y reales? La primera parte de esta sección explora la incidencia de la productividad laboral, las utilidades y la "indexación" en los salarios nominales, y la segunda considera algunas características "de oferta" que también pueden contribuir a explicar el aumento en los

---

19. Nuestra muestra para la industria incluye 525 trabajadores divididos entre textiles (366), cemento (119) y tabaco (40). Se elaboró un índice de precios (salarios) Paashe para cada una de las firmas. Nuestras categorías representan cerca del 50% del total de salarios pagados en Coltabaco, cerca del 70% en Fabricato y 30% en Cementos Samper. La muestra siempre incluye las categorías más importantes para cada una de las fábricas. Empleados contratados "por piezas" producidas eran numerosos en los textiles y (en menor grado) en el tabaco, pero eso puede ser conveniente para nuestros propósitos, por cuanto no nos interesan los trabajadores más calificados. Nuestras entrevistas en las firmas revelan que la mayoría de los trabajadores querían que se les pagara por piezas, pero sólo los más calificados eran autorizados. A comienzos de la década de los años cincuenta, el sistema se extendió a la mayoría de los trabajadores. No existían trabajadores "por piezas" en Fabricato en 1923, pero su participación aumentó a un 32% entre 1929 y 1933, fue de 23% entre 1935 y 1937 y de 28% entre 1938 y 1940.
20. La relación entre salarios consumo y salarios producto depende de la evolución en los términos de intercambio entre la industria y otros bienes de consumo. Concretamente, $G_{wp} = G_{wb} + G_{tt}$, G indicando la tasa de crecimiento de cada variable, w_p y w_b, salarios-producto y salario-consumo, y tt, términos de intercambio.
21. Estas comparaciones no son rigurosamente válidas, por cuanto las cifras del sector agrícola comienzan en 1928, y para cemento comienzan en 1933.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.1
SUELDOS NOMINALES Y REALES EN COLOMBIA. 1923-1950
(Tasas de crecimiento anual a menos que se indique lo contrario)

	SALARIO NOMINAL					SALARIO REAL								
						Salario mínimo					Salario a destajo			
	Cemento	Textiles	Tabaco	Manufactura	Agricultura	Cemento	Textiles	Tabaco	Manufactura	Agricultura	Cemento	Textiles	Tabaco	Manufactura
1925-1929	#N/D	4.6	7.2	5.1	#N/D	#N/D	6.4	8.9	6.8	#N/D	#N/D	8.1	3.3	7.3
1929-1932	#N/D	-5.2	-6.4	-5.4	-7.4	#N/D	17.4	15.6	17.1	6.6	#N/D	0.6	-2.2	0.1
1932-1936	7.6	9.0	7.2	8.6	9.7	-2.2	-3.9	-5.5	-4.3	-2.2	2.7	0.8	7.5	1.8
1936-1940	2.8	23.0	10.0	19.1	5.2	-2.5	16.7	4.3	13.0	8.3	-1.0	25.5	7.8	20.8
1940-1945	5.6	8.0	1.6	7.1	5.1	-6.1	-3.7	-9.6	-4.6	-10.6	0.9	-6.1	0.0	-4.8
1945-1950	24.1	15.6	21.3	16.8	15.6	9.1	1.5	6.6	2.6	0.9	18.1	2.6	17.5	7.0
1930-1940	3.1	10.3	5.3	8.7	5.1	-3.4	6.5	1.7	5.0	3.3	-1.3	8.2	5.8	7.0
1940-1950	14.6	11.7	11.0	11.8	12.3	1.7	-0.9	-1.5	-0.8	-2.1	8.3	-2.6	8.6	0.3
1925-1950														
Crecimiento	6.2	8.1	6.7	7.7	6.0	0.1	4.1	2.8	3.8	0.8	4.3	2.5	5.2	3.1
Relación	4.3	6.4	4.8	5.9	3.4	1.0	2.6	1.9	2.4	1.1	2.0	1.8	3.2	2.1

Fuente: *Véase* Tabla 2.A.1.
Metodología: Tasas anuales de crecimiento exponencial, utilizando los dos primeros y últimos años de cada período.
Las cifras para el cemento comienzan en 1933, y para la agricultura en 1928.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

salarios. En la última parte de la sección argumentamos que la legislación estatal y los sindicatos tuvieron poca influencia sobre la evolución de los salarios.

1. Productividad laboral, utilidades e indexación

La literatura sobre los factores detrás de la evolución de los salarios es extensa, y son muchas variables las que pueden ser potencialmente pertinentes. Okun (1981), por ejemplo, menciona las siguientes variables en su discusión sobre la evolución de los salarios en los Estados Unidos: los salarios previos, los salarios en otros sectores, el desempleo, el ingreso-producto (*revenue product*) (determinado por los precios y la productividad) y las utilidades. Concluye que el impacto de las utilidades es asimétrica, con una mayor influencia positiva cuando las utilidades son altas que una influencia negativa cuando éstas son bajas. En cuanto a precios, Okun demuestra que los precios-producto (*product prices*) han sido más importantes que el costo de vida en la explicación del comportamiento de los salarios en los Estados Unidos. El autor no parece dar mucha importancia al desempleo[22].

Tenemos información relativamente confiable para la mayoría de las variables clave consideradas por Okun, y para nuestros propósitos es suficiente establecer una relación (preliminar) positiva entre salarios nominales e ingreso-producto promedio (*revenue product*, $P_m Q_m/L_m$). La Tabla 2.2 presenta coeficientes de regresión para la influencia de algunas variables fundamentales sobre el salario nominal. Como variables independientes, consideramos el ingreso promedio por trabajador ($P_m Q_m/L_m$) y el precio de los alimentos $-P_c-$ (en algunos casos también el precio esperado de los alimentos $-P_c-$)[23]. Esto nos permite captar el impacto de las utilidades y la productividad laboral y determinar si hubo algún tipo de "indexación" con el precio de los alimentos.

Trabajamos con primeras diferencias para el ingreso promedio y los sueldos nominales y con segundas diferencias para P_c y P_c^*, como lo sugiere el análisis de cointegración del Apéndice B. Una variable ficticia (*dummy*) se utilizó para el período 1938-1940 con el objeto de captar el gran salto salarial que tuvo lugar en esos años en el sector textil y en las manufacturas[24]. Incluimos el

22. *Véase* A. M. Okun, *Prices and Quantities. A Macroeconomic Analysis*, The Brookings Institution, 1981, Capítulo 3 y p. 16.
23. El precio al "consumidor" que utilizamos corresponde al precio de los alimentos hasta 1937, y del costo de vida en Bogotá entre 1938 y 1950. Los alimentos y la vivienda representaban más del 85% de la canasta familiar [alimentos 60%; vivienda 23% (incluyendo combustibles); tabaco y bebidas, 8%; ropa, 1%. *Véase* L. B. Ortiz, "La vida obrera en Bogotá", en *El mes financiero y económico*, abril de 1938.
24. Los salarios en el sector textil tienen una gran influencia sobre el salario ponderado que usamos para manufacturas, por cuanto el valor agregado era mucho mayor en textiles que en cemento o el tabaco.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

error rezagado de las regresiones (niveles) como una variable independiente para ver si el llamado "mecanismo de corrección de errores" (*error correction mechanism*) pertinente en el análisis.

TABLA 2.2
DETERMINANTES DEL SALARIO NOMINAL EN TEXTILES Y MANUFACTURAS

Variable dependiente: salario nominal

	Textiles			Manufacturas	
			0.34		0.01
			(2.02)*		(0.09)
P_{c^*}	0.73	0.89		0.18	
	(1.47)	(2.57)*		0.67	
$P_m Q_m / L_m$	0.18	0.45	0.29	0.55	0.47
	(1.21)	(3.65)*	(2.49)*	(4.78)*	(3.18)*
Dummy 1938-40		0.18	0.14	0.11	0.10
		(2.76)*	(2.19)*	(2.18)*	(2.02)*
ε_{-1} *(niveles)*	-0.14	-0.60	-0.55	-0.63	-0.54
	(-0.75)	(-3.44)*	(-3.52)*	(-4.08)*	(-3.45)*
R^2	-0.15	0.47	0.48	0.61	0.54
R^2 ajustado	-0.26	0.39	0.40	0.55	0.47
S.S.E	0.16	0.11	0.11	0.08	0.08
D.W.	1.47	1.61	2.08	1.73	1.77

Todas las variables en logaritmos.
Período estimado: 1927-50 (1925-50 para la regresión en niveles).
Primeras diferencias para el salario nominal y para PQ/L; segundas diferencias para P_c y P_{c^*}.
Cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'.
*: significativo al 5%.
Pc: Precios al consumidor; Pc*: *ibíd.*, esperado. Pm: Precios en manufacturas o textiles;
Q: Producción.
Fuentes: Tablas 2.A.1 y 2.A.2.
Metodología:
Los precios esperados al consumidor se calcularon como una media ponderada de valores pasados, los pesos siendo: 0.4 para Pc_{-1}; 0.3 para Pc_{-2}; 0.2 para Pc_{-3}; y 0.1 para Pc_{-4}
Salario en manufacturas: promedio ponderado para cemento, tabaco y textiles, con ponderaciones para el valor agregado en 1953.

ε_{-1}: error rezagado de la regresión en niveles.

El ingreso producto siempre resulta significativo (para textiles y las manufacturas), cuando se incluye la variable *dummy* y también el precio al consumidor en textiles. El mecanismo de corrección de errores resulta significativo. También los demás coeficientes (R^2 o Durbin-Watson) resultan relativamente satisfactorios. La variable *dummy* debe incluirse en las regresiones: siempre es significativa y los resultados para otras variables resultan pobres cuando no se

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

incluye; el R^2 ajustado decrece notablemente y también el coeficiente Durbin-Watson. En la próxima sección argumentamos que hubo consideraciones importantes de "oferta" que justifican la inclusión de esta variable.

Los resultados econométricos presentados sugieren que el modelo de determinación de salarios propuestos por Lewis, según el cual los salarios urbanos los determina el ingreso promedio en el sector agrícola (más un "diferencial") no encaja bien en el caso de Colombia, aún en el período 1925-1950, cuando la oferta de mano de obra no calificada era ilimitada. Los salarios producto aumentaron a una tasa menor que la productividad –y las utilidades aumentaron–, pero los trabajadores también se beneficiaron del proceso de acumulación de capital. Las reglas de indización parecen haber estado presentes –al menos en textiles–, un tema que consideramos nuevamente en la Sección C.3.

Nuestros resultados no son ajenos a las conclusiones de algunos historiadores colombianos. Por ejemplo, Luis Ospina concluye que el crecimiento basado en mano de obra barata no se presentó en Colombia, excepto en las primerísimas etapas de industrialización[25]. Si el modelo tuvo alguna validez en el pasado, fue antes de los años veinte y treinta. Otros estudios que analizan los salarios y el desempleo en décadas más recientes también son consistentes con nuestras conclusiones. Así, por ejemplo, Berry concluye que buena parte del desempleo (abierto) en Colombia puede explicarse mejor por la discrepancia entre los ingresos y las aspiraciones en cuanto al nivel ocupacional. Se trata de personas que pueden rechazar posibilidades poco atractivas mientras esperan las que desean. Si esto es válido, el desempleo surge más como una reflexión del bienestar relativo que de la pobreza[26].

Es claro que el tema necesita investigarse más a fondo antes de poder llegar a conclusiones sólidas: la información disponible no es enteramente satisfactoria[27], la simultaneidad entre la oferta y la demanda debe considerarse explícitamente y deben incluirse otras variables en el análisis. Un estudio más ambicioso sobre salarios necesitará información detallada en cuanto a reemplazos, poder sindical y desempleo[28] que está fuera de nuestro alcance.

---

25. L. Ospina, *Industria y protección*, p. 448.
26. *Véase* A. Berry, "Open Employment as a Social Problem in Urban Colombia: Myth and Reality", en *Economic Development and Cultural Change*, 1975, Vol. 23, No. 2, p. 277.
27. Utilizamos ventas nominales divididas por empleo para el caso de los textiles, con información para sólo una de las firmas –*Fabricato*–. Las ventas representan una aproximación parcial al valor agregado, en un período de inventarios muy altos. De otra parte, nuestros salarios en la manufactura corresponden a un promedio ponderado para cemento, textiles y tabaco. Esto probablemente sobrestima los aumentos salariales en el sector, y es por ello por lo que el índice de salarios en la industria dado por Cepal, *Análisis*, p. 24 es 401 en 1950 (1938=100), siendo 481 para el promedio de cemento, tabaco y textiles.
28. Para el caso de Inglaterra, S. Nickell divide las variables potencialmente pertinentes en dos grupos: i) variables de presión salarial (reemplazos, precios reales de importación, poder sindi-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Sólo tenemos una idea general sobre la evolución de estas variables. Los reemplazos, por ejemplo, fueron muy bajos durante el período y, con la excepción de una o dos grandes firmas, el poder sindical fue irrelevante en la industria (Sección C.3). No hay estadísticas oficiales sobre el desempleo en Colombia antes de 1962, pero el desempleo urbano parece haber variado con las condiciones generales de la economía.

Urrutia, por ejemplo, sugiere que el desempleo urbano fue considerado un problema serio hacia 1920, cuando 3.000 trabajadores estaban desempleados en Medellín, pero cuatro años después los gobernadores de los diferentes departamentos informaban que la demanda era mayor que la oferta disponible (excepto en Santander y Atlántico)[29]. Nuevamente, en aquellos años inmediatamente posteriores a 1929, el desempleo se convirtió en un problema cuando se organizaron huelgas –marchas de hambre– en Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín para protestar contra el gobierno[30] y hubo peleas entre trabajadores desempleados y la policía[31]. La evidencia indirecta también sugiere que el desempleo era bajo en 1933 y 1936[32], con nuevas huelgas de protesta contra el desempleo en 1940[33].

El análisis de la determinación de salarios es muy complejo, y no basta con incorporar las variables antes descritas. Así la evidencia para Colombia en décadas posteriores muestra que las destrezas y la productividad son las variables que principalmente han determinado los salarios, amplias categorías de trabajadores, pero que las costumbres, las preferencias administrativas, los sindicatos, etc., jugaron un papel importante en sectores específicos donde existe evidencia más desagregada[34]. Por otra parte, no hay duda de que algunas variables "extraeconómicas" estuvieron presentes en la determinación salarial en la época. Así, uno de los argumentos dados contra la protección arancelaria durante el período de estudio fue el bajo nivel de salarios –y empleo– ofrecido por la industria. Los industriales pudieron haber aumentado parcialmente los salarios como un mecanismo para asegurar aranceles.

---

cal, precios relativos, tasa de impuesto laboral y productividad); y ii) variables de actividad en el mercado laboral, principalmente la tasa de desempleo. *Véase* S. Nickell, "Why is Wage Inflation in Britain So High?" en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1987, Vol. 1, pp. 103-128; S. Nickell y M. Andrews, "Trade Unions", pp. 183-206.

29. Memorias del Ministerio de Industrias, 1924, citado, por M. Urrutia, *Historia del sindicalismo colombiano*, 2a. edición, Bogotá, La Carreta, 1976, p. 114. *Véanse* también J. A. Bejarano, *El régimen*, p. 403 y *El Tiempo*, 3 de abril de 1921 y 17 de marzo de 1924.
30. A. Patiño, *La prosperidad a debe y la gran crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, 1981, p. 452.
31. M. Urrutia, *Historia*, p. 132.
32. Bank of London and South America, *Monthly Review*, 31 de enero de 1933. *UK Public Record Office*, File 371, *Annual Report*, 1936, p. 1.
33. Bank of London and South America, *Monthly Review*, 2 de abril de 1940.
34. *Véanse* A. Berry, "Real Wage Trends", y F. Ortega, "Análisis de una muestra sobre salarios industriales en Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, Vol. 2, No. 1, marzo de 1970, p. 63.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. Destrezas y migración

¿Por qué aumentaron los salarios reales con la productividad laboral y las utilidades, cuando la oferta de mano de obra no calificada para la industria era virtualmente ilimitada? ¿Por qué aumentaron los salarios después de 1937? La evidencia que se presenta a continuación sugiere (y las entrevistas lo confirman) que las destrezas tuvieron una importancia mucho mayor de lo que tradicionalmente se ha pensado en los modelos dualistas. La oferta de mano de obra calificada no era infinita, con lo que tanto la oferta como la demanda determinaron los salarios. Un segundo factor tiene que ver con las condiciones geográficas. La mano de obra era suministrada localmente, cuando se establecían las fábricas, mayores salarios debían ofrecerse más tarde para atraer mano de obra de lugares más remotos, al agotarse la oferta de ese tipo de trabajo. La migración a las ciudades fue mucho menos notable en ese período que actualmente[35].

En esta sección analizamos las características de la fuerza de trabajo industrial. La información resumida en la Tabla 2.3 se deriva del análisis de 3.266 récords en textiles (4 fábricas), cerveza (3), cemento (1) y tabaco (2) para el período 1925-1950. La tabla utiliza toda la información disponible (exceptuando los informes detallados sobre multas y períodos de vacaciones) e incluye todos los trabajadores contratados, con la excepción de aquellos que permanecieron menos de un año; no se guardó información sobre esos trabajadores.

En general, los récords se dividen por igual entre las fábricas en Bogotá y Medellín y las comparaciones pueden ser especialmente precisas en el sector del tabaco, pues tenemos información para la misma firma (Coltabaco) en ambas ciudades. Un gran porcentaje (70%) de los archivos corresponden al sector de la cerveza y los textiles, sectores cuya importancia también fue mayor (*véase* Capítulo 7, página 182).

La proporción de trabajadores que ingresaron a las firmas antes de 1936 es sólo 18% para fábricas en Bogotá y 15% en Medellín, y es aún menor para trabajadores que ingresaron antes de 1930. Esto era de esperarse debido a que el tamaño de las firmas aumentó en el tiempo. Se presentan algunas tablas en el Apéndice (Tabla 2.A.4) con las características de los "trabajadores ambulantes" y de aquellos trabajadores contratados en el sector de la cerveza y el tabaco antes de 1930.

Las conclusiones principales pueden resumirse de la siguiente manera. Las firmas preferían y contrataban artesanos, trabajadores instruidos[36], y aquellos

35. J. L. Londoño sugiere que en décadas más recientes los diferenciales compensatorios para las condiciones de vida en áreas rurales y urbanas han sido bajos y que la migración ha reaccionado rápidamente ante los diferenciales salariales rurales y urbanos. *Véase* J. L. Londoño, "Income Distribution", p. 34.

36. El nivel de alfabetización era excepcionalmente alto en Antioquia y esto se atribuye a la influencia del café descrito por McGreevey. *Véanse* W. P. McGreevey, *An Economic History*, p. 234 y A. Berry, "Real Wages", p. 4.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.3
MIGRACIÓN Y DESTREZAS. ANÁLISIS DE LOS ARCHIVOS DE TRABAJADORES EN GRANDES PLANTAS INDUSTRIALES
(% en cada categoría a no ser que se indique lo contrario)

	Bogotá				Medellín		
	Total	**Cerveza**	**Cemento**	**Tabaco**	**Total**	**Textiles**	**Tabaco**
(1) Número de trabajadores	1773	1000	651	122	1493	1301	192
(2) Año de ingreso							
<1920	1.7	2.7	0.0	2.3	2.6	2.9	0.5
1921-1930	7.4	11.5	0.6	9.4	5.9	4.2	17.8
1931-1936	9.3	13.3	3.2	8.6	7.1	6.4	12.0
1936-1940	8.5	7.9	8.8	10.9	19.7	21.2	9.4
1941-1945	38.8	43.5	33.0	31.3	60.2	65.3	26.2
1946-1950	34.3	21.1	54.4	37.5	4.5	0.0	34.1
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Media ponderada	73.1	64.6	87.4	68.8	64.7	65.3	60.3
(3) Edad de ingreso							
<15	2.1	2.3	2.0	0.0	21.9	24.2	2.6
16-24	40.8	34.2	49.0	53.3	58.6	59.4	51.9
25-34	42.5	47.5	35.9	35.5	16.9	14.8	34.0
35-44	12.7	13.7	11.2	11.2	2.4	1.5	9.6
>44	1.9	2.2	1.8	0.0	0.2	0.0	1.9
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Media ponderada	26.9	27.6	26.0	25.6	21.0	20.0	25.0
(4) Educación							
No leen ni escriben	4.4	4.5	ND	4.0	0.1	0.0	0.5
Leen y escriben	88.1	95.5	ND	27.2	84.1	94.0	17.4
Educación primaria	5.5	0.0	ND	50.4	7.5	0.0	58.4
Educación secundaria	1.4	0.0	ND	12.8	7.5	6.0	17.9
Más que educ. secund.	0.6	0.0	ND	5.6	0.7	0.0	5.8
Total	**100.0**	**100.0**	**ND**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(5) Años en la firma							
< 2	27.3	23.1	38.8	0.0	9.6	9.6	1.0
3-5	16.2	15.4	20.3	1.6	17.4	17.4	1.0
6-10	10.4	12.1	9.7	0.0	15.0	15.0	0.5
11-15	3.2	3.3	3.7	0.8	6.2	6.2	2.1
16-20	7.1	11.3	2.0	7.0	7.3	7.3	9.9
>21	28.9	34.7	25.4	90.6	44.5	44.5	85.4
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Media ponderada	12.7	13.3	9.4	25.0	16.8	15.7	24.4
(6) Lugar de nacimiento fuerza de trabajo. Distancia desde la planta							
Bogotá	12.6	19.3	0.0	19.7			
Medellín					14.8	10.4	43.2
La Calera	11.3	0.7	30.7	0.8			

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación)

	Bogotá				Medellín		
	Total	**Cerveza**	**Cemento**	**Tabaco**	**Total**	**Textiles**	**Tabaco**
Bello, Envigado e Itagüí					27.8	30.9	7.9
<50 km	12.3	11.2	13.9	13.9	22.5	23.4	16.8
50-100 km	15.5	17.3	14.5	5.7	18.3	18.9	14.2
101-150 km	7.2	6.7	5.5	19.7	14.9	15.1	14.2
Boyacá	27.4	31.9	22.1	16.4			
Otros departamentos	13.7	12.9	13.3	23.8	1.7	1.3	3.7
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(7) Lugar nacimiento fuerza de trabajo. Características económicas de la región							
Café	1.9	2.4	1.0	2.5	16.4	16.1	19.7
Caña de azúcar	1.5	1.1	2.1	0.8	3.5	3.5	3.0
Minas	6.2	6.8	4.0	12.4	2.6	2.5	3.0
Ganadería	14.4	12.4	19.1	6.6	3.0	3.0	3.0
Industria	31.8	29.4	35.5	33.1	32.1	34.1	13.6
Otros	3.1	3.1	3.0	4.1	41.4	40.8	47.0
Boyacá	27.4	31.9	22.1	16.5			
Otros departamentos	13.8	12.9	13.2	24.0	1.1	0.0	10.6
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(8) Proceso de migración							
Trabajador migrante tardío	22.6	20.5	29.4	5.8	3.4	3.6	2.6
Trabajador migrante recie.	39.0	53.0	9.9	69.4	39.8	37.2	52.4
Trabajador migrante perm.	11.7	6.2	22.2	4.1	2.7	3.1	1.1
Trabajador no migrante	26.7	20.2	38.5	20.7	54.1	56.1	43.9
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(9) Trabajo anterior							
A. Calificado urbano	40.6	43.2	31.8	78.1	32.8	28.6	63.0
Otras fábricas	22.9	25.5	14.9	54.5	23.2	20.8	40.1
Textiles independientes	0.1	0.2	0.0	0.0	0.7	0.8	0.0
No textiles independientes y 'artesanos'	3.5	2.8	4.3	7.3	2.2	1.4	8.2
Procesamiento de café	0.3	0.2	0.2	1.8	0.3	0.3	0.6
Comercio	13.8	14.5	12.4	14.5	6.4	5.3	14.1
B. Inexperto urbano	8.3	8.5	8.5	3.6	6.1	4.5	17.1
Construcción	7.4	7.4	7.9	1.8	3.9	3.5	6.5
Empleado doméstico	0.9	1.1	0.6	1.8	2.2	1.0	10.6
C. Agricultura y minería	17.4	10.4	30.3	9.1	7.9	8.7	1.8
Agricultura	16.0	9.5	28.1	9.1	7.0	7.7	1.8
Minas	1.4	0.9	2.2	0.0	0.9	1.0	0.0

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación)

	Bogotá				Medellín		
	Total	**Cerveza**	**Cemento**	**Tabaco**	**Total**	**Textiles**	**Tabaco**
D. Otros	33.7	37.8	29.3	9.1	53.1	58.2	18.3
Sin experiencia previa	11.9	12.2	12.2	3.6	47.9	53.9	7.1
Otros	21.8	25.6	17.1	5.5	5.2	4.3	11.2
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(10) Movilidad Interna							
Sólo trabajador	80.9	80.5	83.1	73.0	88.0	90.1	73.7
Sólo empleado	14.5	17.7	11.1	6.6	1.5	0.0	11.8
Trabajador-Empleado	4.6	1.8	5.9	20.5	10.5	9.9	14.5
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(11) Porcentaje de mujeres	4.2	5.1	1.8	9.0	45.7	50.6	12.5
(12) Estado civil							
Porcentaje solteros	50.0	46.6	63.9	5.5	74.6	83.4	16.1
(13) Dependientes (#)							
0	8.3	5.2	14.3	1.6	5.2	ND	5.2
1	10.5	7.2	16.2	7.0	2.6	ND	2.6
2-5	68.0	71.2	67.9	42.2	38.5	ND	38.5
>=6	13.3	16.5	1.6	49.2	53.6	ND	53.6
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**ND**	**100.0**

Fuentes: Archivos internos en las firmas. Cerveza: Bavaria, Germania (incluye embotelladora Fenicia); Textiles: Fabricato, Coltejer, Tejidos de Bello, y Rosellón; Cemento: Cementos Samper; Tabaco: Coltabaco.

Metodología:

Totales para Bogotá y Medellín corresponden a medias ponderadas.

No hubo información sobre trabajadores cuya permanencia en las firmas fue menor a un año.

El 'trabajador migrante' se definió como aquel que había nacido en un municipio situado a más de 50 km de la planta.

Fila (9): Fábricas 'no textiles' y 'artesanos' deben considerarse como una sola categoría.

La única firma para la cual las tratamos como dos categorías independientes fue Coltabaco - Bogotá y Medellín.

Fila (3): La media ponderada supone que todos los trabajadores clasificados entre '16 y 24 años' tenían una edad de 20; '<15': una edad de 14, y '>44': una edad de 46 años.

Fila (5): La media ponderada supone que todos los trabajadores en '<2' trabajaron 1 año en la firma; 3-5':4; '6-10': 8; '11-15': 13; '16-20': 18; '>21': 26.

Fila (8): La definición de 'trabajador migrante 'tardío, 'reciente' y 'permanente' se basó en las comparaciones en cuanto al lugar de nacimiento del trabajador, el sitio donde obtuvo su cédula y lugar de residencia mientras trabajó en la planta. El trabajador migrante 'permanente' se consideró como aquel que había nacido en un municipio situado a '101-150 km de la planta y obtuvo su cédula en otro municipio perteneciente a la categoría '50-100 km'.

El trabajador migrante 'reciente' se consideró como aquel que vivía en el mismo sitio donde obtuvo su cédula, pero había nacido en otro lugar, etc.

ND: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

que ya habían sido entrenados por otras firmas. Antes de 1930, la industria contrató mano de obra no calificada, pero la experiencia no fue exitosa. El caso de los textiles es un tanto diferente: los trabajadores se contrataban a una edad muy temprana y eran entrenados por las mismas firmas.

Las características de la fuerza laboral en cada sector explican parcialmente los diferenciales salariales (Tabla 2.A.6). Los altos niveles de alfabetización debieron haber implicado mayores salarios en el sector textil, pero esto fue contrarrestado por el hecho de que las mujeres y los jóvenes recibían menores salarios. Los sectores de la cerveza y el tabaco pagaban los salarios más altos del país, mientras el cemento (minerales no metálicos), los textiles y los alimentos pagaban salarios relativamente bajos. Los salarios más bajos dentro de la industria eran pagados por las trilladoras de café[37].

Cuando consideramos toda la muestra, más del 80% de los trabajadores (95% en la cerveza y los textiles) sabían leer y escribir, pero esa proporción era mucho menor para los trabajadores contratados antes de 1930. Las cifras que encontramos son más altas que las del sector industrial en general y mucho más altas que las correspondientes a la población en cada departamento. En realidad, de acuerdo con el censo industrial de 1944-1945, 88% de los trabajadores semicapacitados y capacitados, dos terceras partes del total de la fuerza laboral masculina y el 82% de la fuerza laboral masculina urbana sabían leer y escribir. En contraste, el nivel de alfabetización para el departamento de Antioquia era de sólo 60%.

El nivel de educación de los "trabajadores ambulantes" era comparable al del total de la muestra, y es interesante que los "trabajadores ambulantes" no habían trabajado previamente en la agricultura o la minería, sino en actividades con una mayor orientación al "desarrollo de destrezas". Después de la primera parte de la década de los treinta, todas las firmas textiles en Medellín exigían que los nuevos trabajadores supieran leer y escribir.

Hubo disputas frecuentes entre las firmas cuando algunas de ellas intentaron contratar mano de obra que ya había sido entrenada por otros, y la contratación de trabajadores del sector textil por parte de firmas venezolanas en la década de los años cuarenta se tomó muy a mal. Siempre existió una demanda permanente de técnicos extranjeros. Las firmas "invertían" en programas de adiestramiento y hacían todo lo posible para quedarse con sus trabajadores y con las utilidades de su inversión. Los costos de reposición (maquinaria averiada por trabajadores sin experiencia, los costos de contratar nuevos trabajado-

37. En promedio, el transporte pagaba mayores salarios que cualquier otro sector (Tabla 2.A.6) seguido, en orden descendente, por las manufacturas, el comercio y las artesanías; después venían las categorías más bajas en el sector "formal" (peones). *Véase* L. B. Ortiz, "La vida obrera en Bogotá", p. 50.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

res "idóneos", etc.) eran considerados altos, y esto puede explicar por qué cerca de la mitad de los trabajadores del sector textil permanecían en la firma a lo largo de todas sus vidas. Las cifras también son relativamente altas para la cerveza (30%), aunque mucho menores en el sector del cemento donde las destrezas no eran tan necesarias.

La fila (9) de la Tabla 2.3 divide el trabajo realizado con anterioridad entre "actividades urbanas calificadas", "urbanas no calificadas", "agricultura y minería" y otros. Por supuesto, la clasificación es un tanto arbitraria. El empleo en el servicio doméstico y la construcción se han asociado tradicionalmente con labores poco calificadas, pero el comercio es más difícil de clasificar. En las actividades "relacionadas con destrezas" consideramos "otras fábricas", "textiles independientes", "textiles no independientes y artesanías" y "procesamiento de café". No tenemos información sobre el tamaño y las características de "otras fábricas", aunque es probable que algunas correspondan a producción "artesanal" desplazada por la industria en el procesamiento de alimentos y tabaco[38] (el desplazamiento parece haber ocurrido principalmente durante las primeras dos décadas del siglo)[39].

Arango, Ospina y Brew[40] argumentan que el proceso de trillar el café jugó un papel crucial en la "domesticación" de la fuerza de trabajo en la industria. Ésta es una hipótesis atrayente, puesto que tanto la industria moderna como la trilla de café eran actividades urbanas, empleaban mujeres (como ocurría en el sector textil) y los sueldos en la trilla de café eran relativamente bajos. Sin embargo, nuestra información no apoya esta hipótesis, y menos del 1% de los trabajadores en la trilla de café siendo contratados por la industria vinieron de la trilla de café. Tampoco apoya la idea de que la industria contrataba mano de obra no calificada. Menos del 9% de aquellos trabajadores contratados por la industria habían trabajado previamente como empleados del servicio doméstico o en el sector de la construcción (aunque el comercio tenía alguna importancia).

La participación de actividades "relacionadas con destrezas" era abrumadora. Esos sectores abastecían más de la mitad de los trabajadores empleados en Bogotá y 70%-80% en el sector del tabaco en Bogotá y Medellín, con una

38. El trabajo artesanal era importante en la producción de chocolate y tabaco, pero no en la cerveza, el cemento o los textiles, caracterizados por técnicas de producción intensivas en capital. El Censo Industrial de 1953 indica que había 1.088 establecimientos productores de tabaco, pero sólo una firma (Coltabaco) dominaba la producción "industrial". La producción artesanal se concentraba en cigarros, mientras los cigarrillos eran producidos sólo por Coltabaco. Dos firmas dominaban la producción de chocolate, pero él indica que había 4.986 establecimientos dedicados a la elaboración de alimentos.

39. A. Berry, "The Limited Role", p. 301.

40. M. Arango, *Café e Industria*, pp. 214-221; L. Ospina, *Industria y protección*, p. 364; R. Brew, *El desarrollo*, p. 68.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

gran participación de "otras fábricas". Estos porcentajes se refieren a cifras de trabajadores para quienes pudimos clasificar el trabajo previo[41].

Las "actividades relacionadas con destrezas" eran menos importantes en la producción de cemento, donde se requerían las destrezas en menor grado y las fábricas de textiles entrenaban sus propios trabajadores desde el comienzo. El 50% de los trabajadores del sector textil no habían trabajado anteriormente, el 25% ingresaban a las firmas textiles antes de cumplir los 15 años y eran principalmente mujeres solteras. La participación de mujeres en los otros sectores era bajo (también Tabla 2.A.6). El número de "dependientes" era mucho más alto para los trabajadores en Medellín.

Sólo contamos con información escasa sobre las características y la evolución del trabajo artesanal en las diferentes regiones del país, pero parece ser que la producción artesanal no evolucionó hacia la industria moderna en Colombia; Berry lo atribuye a barreras regionales, de ingresos y de clases. Cuando un artesano era muy exitoso en su oficio, abandonaba el sector manufacturero por completo[42], y en el caso opuesto ofrecía su trabajo después de haber sido desplazado por la industria moderna.

La industria moderna requiere mucho más que mano de obra, y nuestra evidencia no contradice el hecho de que la mayoría de las regiones donde dominaba el trabajo artesanal (como Boyacá, Santander o Nariño) no encabezaron la industrialización en el país. Las actividades artesanales en esas regiones no generaron los excedentes relativamente grandes requeridos por la industria moderna y la falta de poder político y de desarrollo manufacturero pudieron ser consecuencias comunes de pobreza en la mayoría de las regiones artesanales: rurales, con pequeñas firmas, alta densidad de población y bajos ingresos[43]. La importancia de los artesanos era menos notable en Medellín, donde la tradición artesanal fue también corta[44]. Consideramos las características económicas de diferentes regiones del país en el capítulo anterior (Sección A) y discutiremos los rasgos principales de los gerentes y la acumulación de capital en el próximo capítulo.

En el escenario descrito hasta ahora no es difícil entender por qué los salarios reales aumentaron a través del tiempo: si la firma necesitaba trabajadores adicionales, debía pagar mayores salarios. Las firmas competían por la mano

---

41. No pudimos clasificar el 21% de los récords en Bogotá. La información no estaba disponible o el trabajo previo no podía relacionarse fácilmente con algunas de nuestras categorías. No es fácil relacionar destrezas con algunas ocupaciones como la de policía.
42. A. Berry, "The Limited Role", pp. 304, 305, 319. Sobre la estructura social Berry (p. 319) escribe: "Parece que la mayoría de los miembros de la clase dirigente tendieron a no ver a los artesanos como una fuente potencial de desarrollo económico para el país y por ende dignos de recibir apoyo, tampoco como una base desde donde se podían desarrollar las manufacturas".
43. *Ibíd.*, p. 315.
44. *Ibíd.*, pp. 315-316.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

de obra calificada y "sacrificaban" ganancias para evitar que se fueran los trabajadores, especialmente cuando la inflación era alta. Los empresarios eran receptivos a la idea de aumentar los salarios cuando el costo de vida aumentaba (*véase* la próxima sección), y algunas firmas hasta establecieron esquemas de indización automática[45].

La segunda área general de interés se relaciona con la disponibilidad de mano de obra y la migración. Nuestras entrevistas revelan que originalmente la mayoría de las fábricas conseguían toda la mano de obra localmente, pero ese proceso pronto se agotó. La tasa de migración fue baja en Colombia durante los años treinta y cuarenta, comparada con la de décadas más recientes[46], y se tuvieron que ofrecer mayores salarios para atraer la mano de obra de lugares más remotos.

Las filas (6)-(8) revelan algunas características del proceso de migración. Las fábricas de tabaco y cerveza estaban situadas en Bogotá y Medellín, la fábrica de cemento en La Calera y las fábricas de textiles en Bello, Envigado e Itagüí. En cada caso, los cuatro pueblos son vecinos (menos de 50 kilómetros) de la ciudad principal. La importancia de la migración era mucho mayor en Bogotá que en Medellín, pero los porcentajes eran relativamente altos en ambas ciudades: 70% y 35% (respectivamente) habían nacido en lugares situados a más de 50 kilómetros (una distancia considerable en ese tiempo) y los porcentajes eran relativamente similares para las diferentes fábricas en cada ciudad.

La fila (7) considera las características económicas de aquellas zonas donde había nacido el trabajador. Una gran proporción venía de zonas donde la "industria" era la principal actividad económica (como indicamos anteriormente, habían nacido en lugares cercanos a las fábricas), pero también del departamento de Boyacá y, en el caso de los trabajadores contratados en Bogotá, de las zonas ganaderas. El 15% venía de las zonas cafeteras en Medellín, una proporción baja, si se considera la importancia del café en Antioquia. Los resultados de la fila (8) indican que la mitad de los trabajadores ambulantes[47] en Bogotá y

45. Bavaria introdujo este tipo de programa para los empleados administrativos en mayo de 1934, con la llamada "prima eventual", la cual representaba un porcentaje de las variaciones en el costo de vida. El sistema se hizo extensivo a todos los empleados en 1938. *Véase* F. de Abrisqueta, "El reajuste mensual de los salarios del Consorcio de Cervecerías Bavaria S. A.", en *Anales de economía y estadística*, mayo de 1941, Vol. 4, pp. 22-26. Hay poca información para otras firmas pero, de las minutas de las firmas, queda claro que *Cervecería Unión, Fabricato, Tejicondor, Coltabaco* y *Suramericana de Seguros* tenían una "prima móvil" a comienzos de la década de los años cuarenta. Algunas firmas también introdujeron programas para vincular los sueldos con la productividad. Esto se inició en el sector de los textiles, a mediados de los años veinte; y en los cementos, en Bogotá, a comienzos de los años treinta.
46. J. L. Londoño, "Income Distribution", pp. 35, 119.
47. Un trabajador "migrante" es aquél nacido a más de 50 kilómetros de la fábrica.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

el 87% en Medellín habían llegado a la ciudad a una edad muy temprana, antes de cumplir los 18 años.

La Tabla 2.A.4 presenta información para aquellos trabajadores contratados antes de 1930 en fábricas de cerveza y tabaco. Los resultados confirman básicamente nuestras conclusiones anteriores, aunque parece que la participación de mano de obra no calificada y de trabajadores contratados en las inmediaciones de las fábricas era mayor. La participación de trabajadores provenientes de "actividades relacionadas con destrezas" era más bajo en la cerveza, pero mayor en el sector del tabaco. Nuestras conclusiones confirman que la mano de obra disponible localmente se agotó pronto y las firmas no tuvieron éxito en su intento inicial de contratar mano de obra no calificada.

3. La influencia de los conflictos y la legislación estatal en los salarios

Creemos que las características "especiales" de la fuerza laboral en la industria explican el comportamiento de los salarios en el largo plazo, pero se han presentado interpretaciones alternativas en la literatura. Las presiones de los sindicatos y/o la legislación gubernamental bien podrían resultar en salarios más altos en el sector de la industria antes de agotarse el excedente de mano de obra, y se ha argumentado que éste fue el gasto en Latinoamérica: "el triste espectáculo de utilidades muy altas y salarios estancados apenas puede contemplarse con ecuanimidad por un gobierno elegido democráticamente"[48].

Estudiamos las minutas de las Juntas Directivas y otras fuentes para formarnos una idea más completa sobre la determinación de los salarios. La mayoría de los conflictos se originaron porque los salarios no mantenían el ritmo de crecimiento del costo de vida, y eventualmente los empresarios aceptaron que el nivel de vida de los trabajadores no debía disminuir. Esto es consistente con nuestras conclusiones en la Sección C, en cuanto al papel que jugaron las reglas de indización en los salarios nominales.

Pero no parece haber efectos adicionales sobre los salarios causados por el impacto de conflictos y sindicatos, excepto en el caso de a lo sumo una o dos firmas, y por ello no es coincidencia que los salarios aumentaran más en el sector de menor conflicto –textiles–. Se originaron pocos conflictos en lo que Okun denomina el factor "salarios-salarios" (salarios en otros sectores) y los

48. L. Reynolds, "Wages and Employment in a Labour Surplus Economy", en *American Economic Review*, marzo de 1965, p. 29. *Véase* también R. Mabro, "Industrial Growth, Agricultural Underemployment and the Lewis Model: The Egyptian Case 1937-1965", en *Journal of Development Studies*, julio de 1967, pp. 333-334. Los autores no parecen cuestionar el hecho de que no deben presentarse muchos conflictos en una economía tipo Lewis; los trabajadores (no calificados) pueden reemplazarse fácilmente por forasteros.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

trabajadores nunca exigieron mayores salarios debido a que éstos aumentaran más rápidamente en otros sectores[49].

El impacto directo de la legislación estatal sobre los salarios fue insignificante, aunque se podría argumentar que ésta tuvo cierto impacto en algunas firmas al favorecer el establecimiento y la consolidación de sindicatos, especialmente después de 1934. Dicha legislación también pudo haber tenido algún impacto en el sector textil al prohibir el trabajo de menores y en la industria en general al cambiar las actitudes de los empresarios: la ley reemplazó el "paternalismo".

En comparación con otros países de Latinoamérica, los conflictos laborales en Colombia no fueron tan intensos y se iniciaron mucho más tarde; rara vez hubo huelgas antes de 1914. Huelgas violentas encabezadas por socialistas y comunistas ocurrieron en la década de los años veinte en el sector del transporte, y en los enclaves con la llegada de la primera administración López (1934-1938) los trabajadores sintieron por primera vez que el gobierno no era hostil al movimiento sindical y las disputas se multiplicaron. El conflicto se tornó más violento entre 1945 y 1949[50] y los partidos tradicionales no intervinieron.

El conflicto en la industria fue menos intenso que en otros sectores, aunque el de Bogotá alcanzó un mayor nivel que en otras ciudades. La mayoría de las disputas en Medellín se originaron en demandas por mayores salarios y principalmente cuando éstos se atrasaban con respecto al costo de vida; rara vez se relacionaron con aumentos en la productividad o las utilidades (aunque se indican algunas excepciones en la página 88). Con el tiempo los empresarios aceptaron que el nivel de vida de los trabajadores no debería bajar[51]. La dismi-

---

49. La única excepción podría ser el caso de la Fábrica de Vidrios Fenicia, donde los trabajadores pidieron salarios similares a los que pagaba *Bavaria*. Pero éste es un caso anómalo, puesto que *Bavaria* era dueño de *Fenicia*. También, parcialmente, en algunos conflictos en el sector textil (*Coltejer* y *Rosellón* en 1936 y 1937).

50. *Véanse* M. Urrutia, *Historia*; I. Torres Giraldo, *Los inconformes. Historia de la rebeldía de las masas en Colombia*, Margen Izquierdo, Vol. 5; A. Tirado, *Colombia hoy*, p. 155; M. Archila, "De la revolución social a la conciliación", en *Anuario colombiano de historia social y de la cultura*, No. 12, 1984, pp. 20-56; V. M. Moncayo y F. Rojas, *Luchas obreras y el derecho laboral en Colombia*, Bogotá, La Carreta, 1978.

51. Finalmente, los empresarios aceptaron aumentos en los salarios promedio cercanos al 25% (35% para algunos trabajadores) después de las huelgas de 1935 y 1936 en *Rosellón* y *Coltejer*. Siempre hubo implicaciones adicionales: la jornada de trabajo tan prolongada (11 horas), los salarios más bajos para las mujeres en comparación con los hombres, el grado de persecución sexual que soportaban las mujeres y las multas arbitrarias impuestas por los empresarios durante la huelga de 1920 en *Textiles de Bello*. No es extraño que las mujeres encabezaran la huelga. Algunas huelgas a comienzos de los años treinta se relacionaron con la introducción de nueva maquinaria en situaciones donde algunos salarios se pagaban por piezas (*véase* el Capítulo 3, Sección C.2, página 86); los trabajadores también exigían mayor estabilidad, un mayor salario para trabajo nocturno y mayores salarios para los "aprendices". También, como indicamos anteriormente, se quejaban de que los salarios eran más altos en otras fábricas de textiles. Estos comentarios provienen de las Actas de las Juntas Directivas. *Véase* también A. Mayor, *Ética*, pp. 258, 286.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

nución de los salarios reales fue el factor principal tras la mayoría de los conflictos en la industria a nivel nacional, y la cantidad de afiliados a los sindicatos aumentó durante los períodos de inflación[52].

En el fondo, el origen de la mayoría de las disputas en Bogotá fue el mismo, aunque allí había un nivel de conflicto mucho mayor[53]. Otros asuntos más generales también estaban en juego. Los trabajadores de la industria suspendían sus labores en solidaridad con los huelguistas de otros sectores[54], y los trabajadores de Bavaria en 1944 llegaron incluso a pedir que se les diera participación en la dirección de la empresa, algo que la administración consideraba inadmisible. Ese mismo año los trabajadores de Bavaria participaron en el Paro Cívico Continental. Nada parecido ocurrió en Medellín.

Las diferencias sectoriales también pueden explicar por qué el nivel de conflicto era tan bajo en Medellín. Urrutia presenta como una explicación la amplia participación de mujeres jóvenes en el sector textil[55], y, adicionalmente, el aumento en los salarios fue mucho más marcado en ese sector (Sección B.1). Por lo general, la Iglesia católica ejerció un papel conciliador en Medellín[56], y se podría argumentar que la mayor proporción de trabajadores en Bogotá hacía más factible que los conflictos rurales se trasladaran a la ciudad; la mayoría de los conflictos agrícolas ocurrieron en Cundinamarca durante los años veinte y treinta.

El impacto de la legislación laboral fue insignificante. La legislación relacionada con el salario mínimo sólo se introdujo en 1945, con un mínimo inferior al que pagaban las grandes empresas[57], y las primas legales representaban

---

52. *Véase* M. Urrutia, *Historia del sindicalismo*, pp. 115, 252.
53. Hubo huelgas en el sector textil de Bogotá en 1934 y 1945; en la cerveza en 1938, 1939, 1941 y 1944; en el vidrio en 1936, 1943 y 1945; en el cemento en 1941, 1946 y 1947 y en el tabaco en 1937.
54. En 1919 y 1924, la mayoría de las fábricas de los sectores textil, de las harinas y el hierro detuvieron su producción para apoyar las huelgas en el sector del transporte. *Véanse* M. Urrutia, *Historia del sindicalismo*, p. 90, *El Tiempo*, 7 de noviembre de 1924, p. 1.
55. M. Urrutia, *Historia del sindicalismo*, p. 79.
56. Sobre el nivel de conflicto en las áreas rurales, *véase* D. Fajardo, *Haciendas*, Capítulo 2 y la bibliografía extensiva que presenta el autor acerca del tema. No es una coincidencia que uno de los líderes más importantes del Partido Comunista, directamente involucrado en algunas de las luchas agrarias, también trabajaba en Bavaria. *Véase* "Datos para la historia social, económica y del movimiento agrario de Viotá y del Tequendama", en *Estudios marxistas*, Vol. 21, 1972, pp. 105-116; A. Mayor argumenta de manera convincente que la influencia de la Iglesia católica en Antioquia, tanto para empresarios como para trabajadores, fue un factor importante en la reducción del conflicto. Estamos totalmente de acuerdo, con una pequeña discrepancia, por cuanto los empresarios antioqueños también controlaron la industria en Bogotá después de 1937. Durante todo el período bajo estudio no se presentó ni una huelga en el sector del tabaco en Medellín, mientras que en 1937 se presentaron fuertes conflictos en la misma empresa en Bogotá. *Véase* A. Mayor, *Ética, trabajo y productividad en Antioquia*, Bogotá, Ediciones Tercer Mundo, 1984.
57. Esto se expresa con claridad en las Actas de las Juntas Directivas. Incluso, después de la introducción de las reformas y debido a que los beneficios eran mayores a los requeridos por ley, el Estado llegó a permitir que empresas como Fabricato continuaran con su propio sistema de "Seguridad Social".

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

menos del 10% del total de los salarios en la década de los años cincuenta. Las excepciones a las diferentes leyes eran tan generalizadas que es difícil comprender cómo la legislación podía afectar la industria; además, con frecuencia las leyes no se aplicaban, por lo que muchas de las nuevas leyes exigían el cumplimiento de legislación anterior sin ejecutar[58]. Sí se podría argumentar, quizá, que la legislación que favoreció la creación y consolidación de sindicatos ejerció una influencia indirecta sobre los salarios[59].

La legislación tuvo otras consecuencias importantes que no afectaron los sueldos directamente[60]. Las leyes que prohibieron el trabajo de menores sin duda afectaron la industria textil y parece que el impacto más importante de la legislación estatal en general fue a la disminución –o el final– del "paternalismo" en las empresas. Lo que antes era "un favor" ahora lo hacía cumplir la ley. No obstante, en el momento de explicar la evolución de los salarios las fuerzas económicas fueron más importantes que el "paternalismo": el aumento en salarios fue poco mientras las empresas permanecieron en manos familiares, pero se incrementó rápidamente en la segunda mitad de los años treinta, cuando la mayoría de las empresas se abrieron.

D. UTILIDADES Y LA APLICABILIDAD DE MODELOS DUALISTAS

Mostramos en esta sección que las tasas de utilidades durante los años treinta y cuarenta fueron altas y aumentaron considerablemente después de 1929. Esto proporcionó la fuerza motriz para la industrialización y el crecimiento durante los años treinta y debe tenerse en cuenta cuando se lean los otros capítulos del libro. Los modelos dualistas también predicen utilidades crecientes en el proceso de crecimiento, pero argumentamos al final de la sección que este tipo de modelos no proporciona los elementos suficientes para compren-

58. *Véase* A. Cruz Santos, "Economía y hacienda pública", en Academia Colombiana de Historia, *Historia extensa de Colombia*, Ediciones Lerner, 2a. edición, Bogotá, 1966, pp. 217-220.

59. Los trabajadores pudieron organizarse en sindicatos sólo después de 1931. El derecho a la huelga se decretó en 1919.

60. La mayoría de las reformas importantes sólo se introdujeron en 1945 (Ley 6a.). Incluso, en 1919 se consideraba que el único derecho del trabajador era el de abandonar su empleo si así lo deseaba. En 1926, la legislación decretó la suspensión de labores el domingo, la jornada de 8 horas, vacaciones remuneradas y pago de horas extra a partir de 1934; permiso de maternidad en 1938. Las reformas sociales se adoptaron mucho más tarde que en países como Chile, Argentina, Uruguay y en algunos países de Centroamérica. La mayoría de los demás países introdujeron legislación social "avanzada" durante la segunda mitad de la década de los años veinte. Incluso después de las reformas importantes del primer gobierno del presidente López, Colombia ocupaba una posición intermedia en Latinoamérica en cuanto al nivel de protección de los trabajadores. *Véase* "National Legislation on Hours of Work in Latin American Countries", en *Monthly Labour Review*, noviembre de 1936, pp. 1243-1251.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

der la industrialización en Colombia. No sólo no fue infinita la oferta de mano de obra durante el período, como indicamos anteriormente, sino que algunos datos básicos no concuerdan con las predicciones de Lewis. También ponemos en duda la aplicabilidad de algunos supuestos básicos en los modelos dualistas.

1. Utilidades

La evidencia agregada para el país muestra que la participación de utilidades pasó del 11% de PIB a comienzos de los años treinta al 22% en 1950 y que el capital se asignaba de modo creciente a las actividades urbanas durante el mismo período[61]. Nuestras evidencias parecen sugerir un patrón similar en el sector manufacturero. Obtuvimos la participación de las utilidades en el valor agregado a partir de la información sobre valor agregado por trabajador y del salario-producto[62], y hallamos la tasa de utilidades del balance general de diferentes empresas (la relación entre utilidades –más provisiones de depreciación– y el capital neto). Los resultados son relativamente consistentes en los textiles, el único sector para el cual tenemos información para ambas variables. El panel (B) del Gráfico 2.1 nos permite comparar la evolución de la productividad del trabajo en los textiles y las manufacturas en general, mientras los paneles (C) y (D) presentan información sobre la participación de las utilidades en el valor agregado para textiles (Fabricato) y sobre tasas de utilidades en tres empresas: Fabricato (textiles), Bavaria (cerveza) y Coltabaco (tabaco).

---

61. J. L. Londoño, "Income Distribution", p. 48.
62. Formalmente:

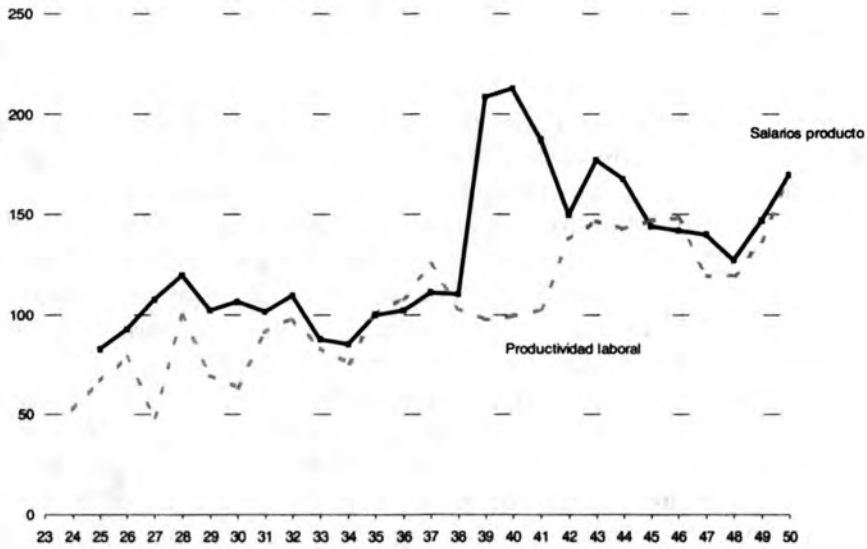
$$\Gamma \equiv \pi / P_m VA_m \equiv \frac{(P_m VA_m - w_m L_m)}{P_m VA_m} \equiv 1 - \frac{w_m / P_m}{VA_m / L_m}$$

donde P, VA y w corresponden a precios, valor agregado y salarios unitarios y π y Γ a utilidades y la participación de utilidades.
Sin embargo existen problemas relacionados con la información en cuanto a las variables requeridas. Hay datos para valor agregado por trabajador para manufacturas en general, pero no para salario-producto. También trabajamos con información a nivel de las empresas, pero sólo pudimos conseguir datos sobre ventas y ninguna empresa presentó datos sobre valor agregado. Las ventas son sólo una aproximación general al valor agregado, debido a que en ese entonces el costo de la materia prima en la industria era mayor que los salarios y la "inversión" en inventarios era más importante que la inversión en activos fijos para la mayoría de los sectores. Podríamos utilizar nuestra información sobre salarios para tres empresas como una proxy para salarios en la industria pero, como indicamos anteriormente, los salarios en nuestras tres empresas parecen haber aumentado más rápidamente que en la industria en general. Ver nota al pie 27. *Véase* también Cepal (1957), *Análisis y proyecciones*, Tabla 217; también *véase* Tabla 3.5 y el Capítulo 7, Sección D.1.

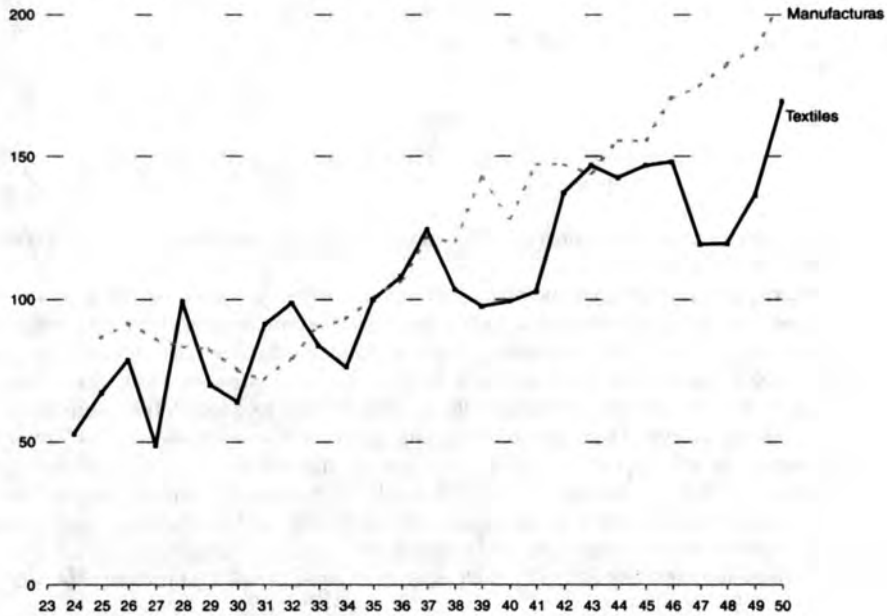
Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 2.1
PRODUCTIVIDAD LABORAL Y UTILIDADES EN TEXTILES, MANUFACTURAS, CERVEZA Y TABACO

A. Textiles. Productividad laboral y salarios producto

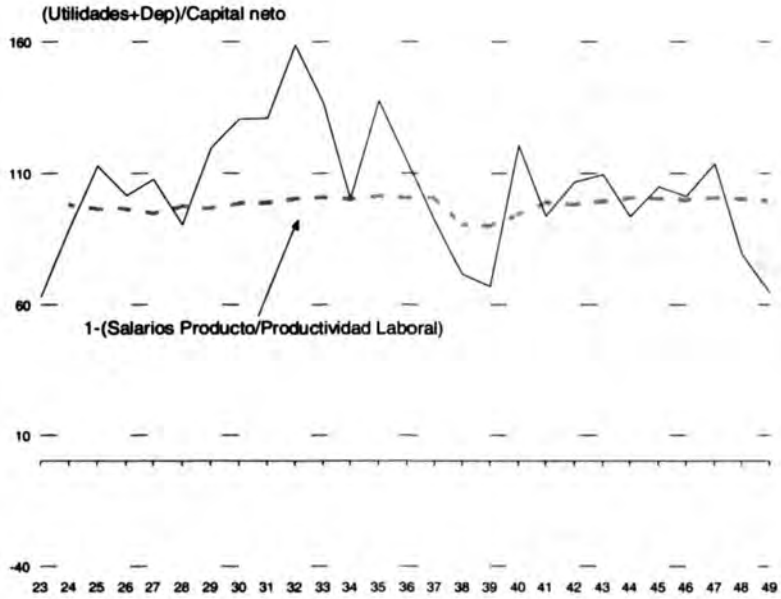


B. Productividad laboral

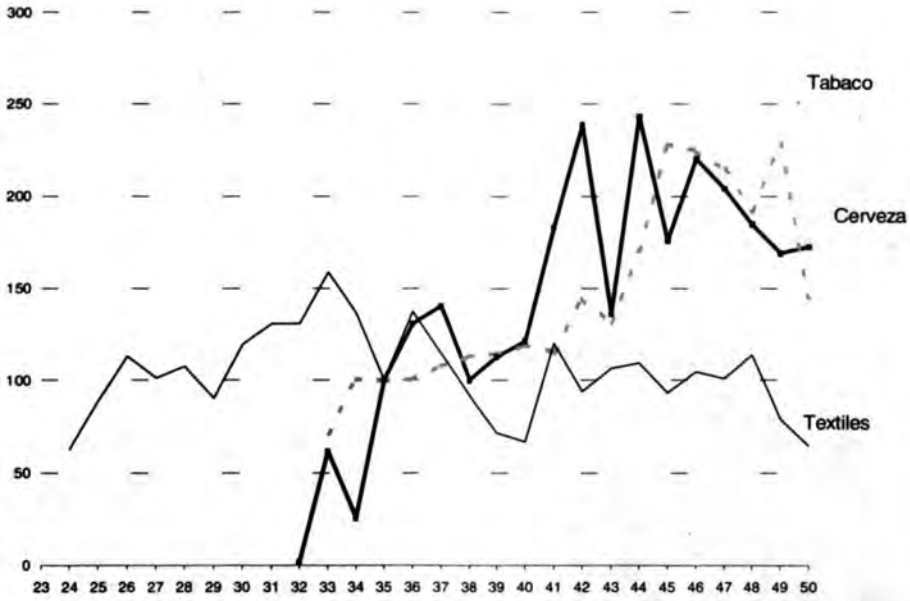


Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

C. Utilidades en textiles (Fabricato)



D. Utilidades en industria



Fuente: Tabla A.2.2.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Los salarios nominales y los precios se movieron conjuntamente en el sector textil hasta 1937, pero, como vimos en la Sección B.2, en 1938 se presentó un gran salto en los salarios y los precios se rezagaron durante los años cuarenta. La tasa de utilidades en los tres sectores y la participación de utilidades (en el valor agregado) en el sector textil fueron mayores durante los años treinta y cuarenta que durante los años veinte.

Las utilidades en el sector textil a comienzos de los años treinta pudieron ser aún mayores de lo que indican nuestras cifras. En efecto, el material de prensa que identificamos indica que las utilidades anuales en dos fábricas de textiles representaron la mitad del valor de las empresas en 1936, y muchas empresas intentaron ocultar utilidades cuando se crearon nuevos impuestos en 1935 y 1936[63].

El impacto de la guerra fue muy negativo en lo que respecta a las utilidades del sector textil, mas no en los otros dos sectores: la productividad laboral no disminuyó para las manufacturas en general y, después de 1937, los salarios no aumentaron tanto en los otros sectores como en los textiles.

Las utilidades durante los años treinta y cuarenta fueron muy altas en todos los sectores industriales, aunque parece que fueron mayores en el sector tabaco (quizás también en textiles) que en cerveza y cemento. Los valores promedio para la relación entre utilidades y capital se aproximaron al 20% entre 1925 y 1950, comparados con una tasa (nominal) de interés menor al 10%. Las utilidades brutas fueron negativas en el sector de la cerveza en 1931 y 1932.

2. La pertinencia de los modelos dualistas

Las utilidades aumentaron después de 1930 y permanecieron altas durante los años treinta y cuarenta, lo cual sugiere que la productividad laboral aumentó más rápidamente que el salario-producto. Sin embargo, somos escépticos en cuanto a la relevancia de los modelos dualistas en la explicación de lo sucedido. Mostramos en diferentes secciones del capítulo que la oferta de trabajo en la industria no era infinita y explicamos las razones. El papel que jugaban las

63. Sobre los métodos de contabilidad durante esos años, *véase* U K *Public Record Office*, Document Number 19778, 1935. Sobre las reformas tributarias de 1935 y 1936, *véase* A. Cruz Santos, "Economía y Hacienda Pública", pp. 291-294.
Otros factores afectaron las utilidades en el sector textil de manera negativa durante el período. Así, los aranceles al algodón aumentaron en 1931 y 1938 en contra de la fuerte resistencia de los productores del sector textil. En algunos años el gobierno fijó los precios internos de los textiles y el algodón, y las empresas industriales fueron obligadas a comprar cantidades determinadas de algodón nacional. Las utilidades de los productores del sector textil se redujeron, no sólo porque el algodón nacional era más costoso, sino porque el tipo de algodón era diferente: para poder trabajar con la variedad nacional, fue necesario hacer importantes inversiones en nueva maquinaria. El precio internacional del algodón también aumentó fuertemente durante la guerra.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

habilidades no se incorporan en los modelos dualistas. Pero hay mucho más que esto. Concretamente, el comportamiento de otras variables claves no concuerda con las predicciones de los modelos dualistas, y el supuesto de que la economía es cerrada es especialmente problemático para nuestros propósitos.

La evidencia empírica

Para empezar, la evidencia indirecta parece sugerir que aunque la participación de las utilidades (urbanas) aumentó entre 1925 y 1950, disminuyó notablemente a partir de 1950, mucho antes que se agotara la oferta de mano de obra no calificada[64]. Este hecho básico no puede explicarse fácilmente por medio de modelos dualistas.

Por otra parte, el modelo de Lewis es más que una teoría de la determinación de salarios, por cuanto Lewis intentó explicar lo que él consideraba el hecho central en el desarrollo económico: el salto en el ahorro (causado por la concentración de ingresos y de utilidades en manos de capitalistas) de 5% del ingreso nacional a 12% o más. El autor asumió que sólo los capitalistas se beneficiaban de los cambios en la productividad del trabajo y que ellos ahorraban una proporción alta de las utilidades. Los países ricos ahorran más, de acuerdo con Lewis, no por ser ricos, sino porque el sector capitalista es grande. La información incluida en el Capítulo 1 (Tabla 1.4) arroja dudas en cuanto a la exactitud de esa predicción. El ahorro privado se ha mantenido relativamente estable en Colombia a través del tiempo y cayó después de 1925-1929. El ahorro total también disminuyó, debido principalmente al comportamiento del ahorro externo.

Lewis intentó explicar la evolución del crecimiento agregado en una economía donde el sector "capitalista moderno" es la fuerza fundamental detrás del crecimiento. Por lo tanto, se debe esperar que la economía evolucione de niveles bajos a niveles altos de crecimiento (sostenido). Ello no sucedió por cuanto el crecimiento agregado fue mucho mayor durante los años veinte que en cualquier otro período en la historia de Colombia. La industria creció muy rápidamente durante los años treinta, en un ambiente de crecimiento global reducido (Tabla 1.4).

Por último, las utilidades también aumentan marcadamente cuando los precios de las materias primas disminuyen y cuando bajan los inventarios, dado el alto peso relativo de estas dos variables. Así, la evidencia sugiere que el valor de las materias primas fue mucho mayor que los salarios; representaban el 60% del costo de producción en la industria en 1953 y los salarios sólo el 10%. El valor de los inventarios fue mayor que el total de los activos fijos en tabaco y chocolate y también en textiles antes de 1932[65].

---

64. *Véase* J. L. Londoño, "Income Distribution", Gráfico 1.7, p. 13.
65. Cepal (1957), *Análisis y proyecciones*, Tabla 217. *Véase* también la Tabla 3.5, p. 99.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Supuestos. La economía cerrada

Las conclusiones de modelos económicos dualistas contradicen los estudios que hacen énfasis en las exportaciones, el crecimiento jalonado por las exportaciones (*export led growth*) y el papel del sector externo en general. Fei y Ranis son explícitos en cuanto a las implicaciones de su modelo en esta área:

> "...el estudio del comercio exterior... frecuentemente parece estar al borde de ser un "arte" más bien que constituirse en un análisis económico científico orientado hacia un mejor entendimiento de la totalidad del proceso de crecimiento... Además, un análisis de los aspectos detrás de una economía abierta está limitado por la falta de homogeneidad entre los países catalogados como 'subdesarrollados', aún entre los que se caracterizan por contar con un excedente de mano de obra... Tales ejemplos impresionantes de ventajas comparativas a nivel internacional como el de Bolivia con el estaño, el guano en el Perú, el caucho en Malasia pueden considerarse, a pesar de todo, como accidentes históricos para los cuales es difícil encontrar analogías y a partir de los cuales es por tanto difícil generalizar... felizmente, estamos convencidos de que en realidad no importa mucho por cuanto el esfuerzo de un país por desarrollarse, cuando hay excedentes de mano de obra, es ante todo un asunto interno que se resuelve en el campo de batalla de su política interna. Dadas las condiciones estructurales que prevalecen en una economía, mientras el comercio exterior y la ayuda pueden facilitar las cosas, es probable que éstos sean factores secundarios y auxiliares más que centrales y decisivos... las complejidades adicionales de una economía abierta requieren de una transformación más bien que una revisión fundamental de nuestro enfoque básico"[66].

Por esa razón, las variaciones en los términos de intercambio en economías dualistas cerradas dependen de condiciones técnicas en diferentes sectores y no de fuerzas externas. De hecho, una de las consecuencias principales de los aportes de Jorgenson son sobre los modelos dualistas en el cambio de énfasis en los resultados de estudios anteriores, los cuales indicaban que para que un país pudiera evitar la trampa de equilibrio a bajo nivel (*low level equilibrium trap*) era necesario inyectar capital externo en forma masiva.

Jorgenson desplaza la atención hacia la producción y el cambio técnico sectorial, y concluye que para las economías cerradas la condición crítica que separa las economías en la trampa de equilibrio a bajo nivel de aquéllas capaces de lograr un crecimiento sostenido, es la capacidad de generar un excedente agrícola[67]: un excedente en mano de obra no es un excedente si no existe un

---

66. H. Fei y G. Ranis, *Development of the Labour Surplus Economy; Theory and Policy*, Illinois, Homewood, 1964, pp. 289-291.
67. D. Jorgenson, "The Development of a Dual Economy", en *Economic Journal*, junio de 1961. *Véase* especialmente pp. 333-334.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

excedente de alimentos[68]. Pero no puede haber transferencia de excedentes agrícolas sin que los términos de intercambio (incluyendo los impuestos) se muevan en favor del sector moderno.

La mayoría de las conclusiones simples y elegantes antes mencionadas pierden validez en una economía abierta. Algunos precios se fijan ahora de manera exógena, y la restricción impuesta por el excedente agrícola deja de ser válida: los alimentos pueden comprarse en el exterior con divisas provenientes de las exportaciones del sector moderno[69]. En este contexto es donde el café jugó un papel central en la industrialización colombiana, debido a que proporcionó divisas al país.

El supuesto de economía cerrada tiene implicaciones importantes en los modelos dualistas y es especialmente problemático para nuestros propósitos. En el resto del estudio argumentamos que los precios relativos fueron la fuerza principal detrás de la evolución del crecimiento industrial, los precios relativos siendo determinados por la magnitud del choque externo, la política económica y la evolución de los precios internacionales.

CONCLUSIÓN

El objetivo de este capítulo fue analizar el papel de los trabajadores y los salarios en el crecimiento de la industria en Colombia. Se consideraron modelos dualistas potencialmente aplicables en el estudio de un período en que la oferta de mano de obra fue realmente "infinita", en que la población vivió a un nivel cercano a la "subsistencia" y los salarios en la agricultura y la construcción fueron constantes. Sólo se necesitaba el 7% de la fuerza de trabajo del sector agrícola para generar la mano de obra requerida por la industria.

Sin embargo, los salarios reales en las manufacturas se duplicaron entre 1925 y 1950, y esto no puede explicarse sin cuestionar algunos de los supuestos planteados por los modelos dualistas. Los trabajadores también se beneficiaron con las altas utilidades y con la acumulación de capital, y el supuesto de que las empresas contrataban mano de obra no calificada resultó inválido para la economía colombiana entre 1925 y 1950.

---

68. En términos generales, con Lewis y la literatura sobre modelos duales, Jorgenson dio por sentado que en el sector precapitalista los salarios coinciden con la productividad media. Para producir un excedente de alimentos es necesario que la producción de alimentos *per cápita* sea mayor que la productividad media. Concretamente, la condición que asegura un crecimiento sostenido en la producción de alimentos *per cápita* es: $b-(1-\beta)v>0$, donde b corresponde a cambio tecnológico en la agricultura; β a la proporción de trabajo en la producción, y v al crecimiento de la población. Esta condición no es terriblemente restrictiva. Habrá un excedente de alimentos en la agricultura si $b=1.5\%$, si en forma razonable suponemos que β es 0.4 y v 2.5% anual.
69. Como indicamos, las economías exportadoras son difíciles de clasificar. Sin embargo, existen argumentos para clasificar el café en el sector moderno. *Véase* la Sección A.1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

El papel del capital humano en el patrón y en la velocidad del crecimiento han recibido mucha atención en estudios recientes y son pertinentes en la explicación del viraje dramático de la distribución del ingreso en Colombia, entre 1925 y 1980[70].

El mercado de trabajo estaba muy dividido en segmentos donde las empresas seleccionaban a los trabajadores mejor calificados: los más educados y aquellos que otras empresas ya habían capacitado. Parece que los artesanos fueron considerados especialmente hábiles en comparación con otros grupos de la población. En el caso del sector textil, la mayoría de los trabajadores eran capacitados dentro de la empresa y una vez contratados permanecían allí la mayor parte de sus vidas.

Otros factores relacionados con la oferta también contribuyeron a explicar el comportamiento de los salarios. En particular, el papel de los trabajadores ambulantes fue importante en Medellín y en Bogotá, y el gran salto de los salarios textiles después de 1937 parece estar asociado con el agotamiento de la oferta de mano de obra localizada cerca a las fábricas.

No es cierto que la trilla de café en las ciudades sirviera como una actividad intermedia para el inmigrante, antes que él o ella efectuaran la transición a la industria moderna y es poco aconsejable considerar la fuerza de trabajo en la industria como homogénea, presentándose diferencias importantes entre ciudades y sectores.

El nivel de conflicto en Medellín fue bajo, y fue muy alto en Bogotá, pero los salarios aumentaron más rápidamente en los textiles, un sector con niveles bajos de conflicto. La legislación estatal no parece haber influenciado la evolución de los salarios, y su impacto principal pudo ser la sustitución del "paternalismo" por la ley.

La fuerza laboral no se apropió de la totalidad de los beneficios brindados por los cambios en los términos de intercambio, la acumulación de capital o el cambio tecnológico, y esto explica el alza de la participación de las utilidades en el valor agregado después de 1930. Esto, a su vez, contribuyó al crecimiento de una economía en la que un grupo de capitalistas muy dinámicos invirtieron sus utilidades (*véase* el próximo capítulo).

En la Sección D mostramos que (como lo predicen los modelos dualistas) la participación de utilidades y tasas de utilidades fueron altas durante los años treinta y cuarenta y aumentaron notablemente después de 1929. Esto sin duda fue el "motor" fundamental para el crecimiento industrial durante el período y debe tenerse en cuenta en los otros capítulos del libro. Sin embargo, dudamos que la explicación presentada por los modelos dualistas sea pertinente para nuestros propósitos. Las tasas de ahorro se mantuvieron relativamente estables en Colombia a través del tiempo y el crecimiento agregado fue bajo

70. *Véase* J. L. Londoño, "Income Distribution".

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

durante los años treinta y cuarenta. Además, el supuesto de una economía cerrada no es adecuado. En lo que resta del trabajo mostraremos que los precios relativos jugaron un papel central en la industrialización en Colombia durante los años treinta y cuarenta, y fueron determinados por la magnitud de los choques externos, por la política económica, y por los precios internacionales.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 3. CAPITALISTAS, INVERSIÓN Y CAMBIO TECNOLÓGICO

En este estudio visualizamos el crecimiento económico de los años treinta y cuarenta como el resultado de la respuesta de agentes locales a las oportunidades de ganancias, que a su vez eran determinadas por el choque externo y por la política económica. Tanto la capacidad de respuesta de los agentes locales privados como la magnitud del choque y las políticas económicas variaron notablemente en Latinoamérica durante el período bajo estudio[1].

En este capítulo analizamos quiénes fueron los agentes, qué tan capaces eran y cómo y de dónde tuvieron acceso al capital y a la tecnología. En el Capítulo 1 consideramos la magnitud del choque y en los Capítulos 4 y 5 analizamos las políticas internas que se adoptaron en el período.

El espíritu empresarial no era escaso en Colombia en el momento de la depresión de los años treinta. La Sección A.1 describe las características de los antioqueños, un grupo conocido por su energía, capacidad de trabajo y de ahorro, y por su deseo de acumular riqueza. Se trata de un grupo dinámico, asociado estrechamente con el desarrollo industrial del país. Sin embargo, la transición hacia la industria se logró sin mayores sobresaltos, pues los capitalistas no arriesgaron todo su dinero cuando crearon las industrias. En la Sección A.2 mostramos que la tierra y los "activos líquidos" eran más importantes que los activos de las industrias en la composición de la riqueza de las personas adineradas en el país.

La Sección B compara la evolución de la productividad del trabajo y las fuentes del crecimiento en la economía agregada y en la industria, y describe el comportamiento de la inversión antes y después del choque externo. La Sección C documenta la inversión y el cambio tecnológico en el sector textil con base en información obtenida en las empresas, y la Sección D documenta la financiación de las inversiones.

El proceso fue sin duda muy dinámico. Tanto el crecimiento como el cambio tecnológico fueron mayores durante los años treinta y cuarenta que duran-

1. C. Díaz A., "The 1940s in Latin America", en M. Syrquin *et al.*, *Economic Structure and Performance. Essays in Honor of Hollis B. Chenery*, Academic Press, Inc., Orlando, 1984, p. 18.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

te los años veinte, y la evidencia que recogimos muestra que después del choque externo se presentaron reducciones drásticas en costos. Las inversiones y el cambio tecnológico en el sector textil exacerbaron el malestar de los trabajadores y explican los patrones de concentración durante los años cuarenta: las empresas compradas fueron aquellas que se habían rezagado en el campo tecnológico y las empresas que sobrevivieron se convirtieron en líderes del sector. En la Sección D también argumentamos (tentativamente) que la mayor parte de las utilidades se reinvirtieron, y que los fondos externos sólo fueron importantes cuando las empresas se establecieron y después de 1935. La última parte de la sección proporciona algunas respuestas preliminares sobre la procedencia de los "fondos externos" que llegaron a la industria desde otros sectores.

A. CAPITALISTAS

1. Algunos elementos dinámicos. Los antioqueños

Luis Ospina considera que tanto la capacidad técnica como la calidad de los empresarios en Colombia en ese momento era relativamente alta, y que la falta de medios calificados creó el "cuello de botella" principal al crecimiento[2]. La mayoría de los empresarios eran antioqueños. Además del papel jugado en su propio departamento, se conoce que antioqueños adinerados se establecieron en Bogotá a comienzos del siglo XIX y se constituyeron en un grupo que sobresalió en la ciudad[3]. Asimismo, la participación de los antioqueños en el desarrollo del comercio y las manufacturas en Cali fue notable, cuando dichas actividades se expandieron a comienzos de este siglo[4].

Visitantes extranjeros dejaron testimonio del dinamismo de los antioqueños, quienes eran descritos como los "escoceses" del país; se les confería ascendencia de judíos españoles, etcétera[5]. De acuerdo con un escritor norteamericano de aquel entonces, "eran más prácticos y agresivos que cualquier otro grupo de personas en el país. En Colombia se distinguían por su habilidad en los negocios y por ser comerciantes astutos que habían invadido casi todas las regiones del país, ocupándose en todos los quehaceres de la vida"[6]. Para Hagen:

---

2. L. Ospina, *Industria y protección en Colombia*, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales, FAES, 3a. edición, Medellín, 1979, p. 493.
3. Arrubla, Montoya, Santamaría. *Véase* F. Botero, *La industrialización en Antioquia. Génesis y Consolidación*, 1900-1930, CIE, Universidad de Antioquia, Medellín, 1984, p. 19. También debemos incluir a la familia Restrepo. Gustavo y David Restrepo se convirtieron en los accionistas más importantes de la mayor parte de empresas durante el período.
4. A. Berry, "The Limited Role of Rural Small-Scale Manufacturing for Late-comers: Some Hypotheses on the Colombian Experience", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 19, 1987, p. 314.
5. En cuanto a su parecido con los escoceses, *véase* U. K. Public Record Office, F. O. 371, *Annual Report*, 1924, p. 2.
6. P. T. Bell, *Colombia*, p. 38.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

"es un mito nacional que virtualmente todas las actividades industriales en Colombia son dirigidas por antioqueños... 'si no las fundaron', se dice, 'ahora son sus dueños...'. Estas versiones extremas del mito no corresponden a la realidad, pues empresarios capaces y eficaces han surgido en todas las regiones del país. Aún así, el predominio de los antioqueños es impresionante"[7].

Nuestro estudio de las Juntas Directivas de diversas empresas indica que todos los accionistas importantes participaban activamente en su dirección. Con muy pocas excepciones, vivían en Colombia y algunos, que no eran residentes, regresaron al país después de las crisis de 1920-1921 y 1929-1932.

Los dueños de industrias poseían dos características comunes en la mayoría de los países de Latinoamérica: (1) eran comerciantes importadores y (2) eran extranjeros. El papel del comercio exterior en la creación de empresarios industriales ha sido subrayado por Hirshman[8], y es interesante observar que también en Inglaterra los comerciantes jugaron un papel central en la creación de industrias durante la Revolución Industrial, donde la industrialización del algodón se puede caracterizar como sustitución de importaciones[9]. Dean presenta algunas explicaciones intuitivas en cuanto a por qué los importadores jugaron un papel central en la industrialización[10].

En primer lugar, la importación requería algunas operaciones efectuadas localmente y el importador tenía que "fabricar" bienes que no llegaban completamente terminados. Algunos bienes, como el acetileno, eran demasiado peligrosos para embarcar; algunos alimentos elaborados eran demasiado perecederos; los accesorios de ferretería y plomería requerían un inventario excesivamente costoso. Algunas materias primas eran más fáciles de producir dentro del país. En segundo lugar, el importador tenía acceso a crédito, un conocimiento del mercado y disponía de los canales para la distribución de los bienes terminados. En tercer lugar, el comercio creaba incentivos para el ahorro y la frugalidad, pues los riesgos y la rotación de capital eran altos, por lo menos

---

7. E. Hagen, "The Transition in Colombia", en P. Kilby, *Entrepreneurship and Economic Development*, New York, The Free Press, 1971, p. 203. Para una muestra de 119 empresas con más de 100 trabajadores, su Tabla 10-2 muestra que los antioqueños crearon el 63% de aquellas empresas fundadas por nacionales.
8. Éste distingue dos clases de industrialización. Una ocurre bajo condiciones de expansión de los ingresos provenientes de mayores exportaciones; la otra es el "resultado" de la pérdida de artículos previamente importados, debido a guerras o problemas en la balanza de pagos. En el segundo caso, los importadores probablemente son los principales promotores de empresas industriales; en el primer caso, se puede esperar que las oportunidades en la industria sean aprovechadas por el espíritu empresarial nativo. *Véase* A. Hirschman, "The Political Economy of Import Substituting Industrialization in Latin America", en *A Bias for Hope. Essays on Development in Latin America*, Yale University Press, New Haven and London, pp. 96-97.
9. F. Crouzet, *The First Industrialists*, Cambridge University Press, 1985.
10. W. Dean, *The Industrialization of São Paulo 1880-1945*, Texas and London, Institute of Latin American Studies, University of Texas Press, 1969, pp. 20-22.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

durante el período bajo estudio[11]. Por último, importar era muy rentable, tanto en ese momento como durante el siglo XIX[12]. Para décadas más recientes Carlos Díaz Alejandro considera que "las ferreterías que venden artículos importados se consideran popularmente como 'minas de oro'"[13].

Dean ha analizado la gran importancia de los extranjeros en la creación de la industria en Brasil. Éste también es el caso para Uruguay, donde en 1890 los extranjeros representaban la mitad de los habitantes de Montevideo, controlaban el 90% de las empresas industriales y el 80% de la producción industrial. En el caso del Perú, una inspección de fábricas realizada por Francisco Durán (1800-1825), demostró que el 60% habían sido creadas por italianos (el mayor número), ingleses y por inmigrantes de "otros" países europeos y del Japón.

El caso de Chile es más complejo. No obstante, los comerciantes también jugaron un papel importante. Los terratenientes poderosos admitían que recién llegados y extranjeros y, en general, personas que desempeñaban actividades de categorías más bajas como el comercio y la minería ocuparan posiciones similares a las suyas. Carlos Díaz Alejandro ha analizado el caso de Argentina con resultados similares[14].

La mayoría de los accionistas importantes en Colombia también eran importadores; y los bienes que se fabricaban eran parecidos a los que se habían importado anteriormente[15]. Por lo general, los comerciantes establecían luego

---

11. "Estos límites (pérdidas de capital circulante y un largo período de rotación) han debido ejercer una restricción al apetito natural del hombre rico por el consumo conspicuo y a mantener viva una tradición puritana muy propicia para el fortalecimiento del espíritu empresarial antioqueño". A. López, "Migración y cambio social en Antioquia durante el siglo XIX", en A. López Toro, *Ensayos sobre demografía y economía*, Banco de la República, Bogotá, 1991, p. 483.
12. Para el siglo XIX, *véase* F. Safford, *The Ideal of the Practical. Colombia's Struggle to Form a Technical Elite*, Austin and London, University of Texas Press, 1976, p. 35. Allí se describe cómo un diplomático francés quedó asombrado al descubrir a un terrateniente, distinguido jurista y político en su almacén de Bogotá, vendiendo telas al día siguiente de haber presentado su renuncia como Ministro de Relaciones Exteriores.
13. C. Díaz Alejandro, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Colombia*, National Bureau of Economic Research, 1976, p. 147.
14. *Véanse* W. Dean, *The Industrialization*, Capítulos 2 y 4; A. Barreta, "Desarrollo industrial del Uruguay y formación de un capital en el sector (1875-1930)" (mimeógrafo), Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de la República, Montevideo; R. Jacob, "Uruguay 1900-1930: capitales e industria, un encuentro difícil", Ciedur, Montevideo, agosto de 1987; F. Durán, "Los primeros industriales y la inmigración extranjera en el Perú" (mimeógrafo); los últimos tres ensayos se presentaron en el VIII Simposio Internacional de Historia Económica, Clacso, Buenos Aires, octubre de 1987; C. Díaz Alejandro, *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, Yale University Press, 1970; G. Palma, "Growth and Structure of Chilean Manufacturing Industry from 1830 to 1935: Origins and Development of a Process of Industrialization in an Export Economy", tesis de Ph. D., University of Oxford, 1979, pp. 207-210.
15. A. Berry, "The Limited", p. 316 también sugiere que Medellín se convirtió en un importante productor de derivados del tabaco (a pesar de que Antioquia no era un gran productor de tabaco), debido al control de los antioqueños en el comercio del tabaco después de 1852.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

bancos. Ése parece haber sido el camino regular hacia las manufacturas: comerciante-banquero-manufacturero (*véase* el Apéndice D).

En cuanto al papel de los extranjeros, hubo pocos inmigrantes europeos y los importadores nacionales ocuparon una posición más importante en Colombia que en el caso típico. En 1928, unos pocos ciudadanos norteamericanos e ingleses en el país dirigían bancos, empresas petroleras y mineras. Los alemanes estaban concentrados en la agricultura y algunos inmigrantes de Turquía, el Líbano, Palestina y Siria se dedicaban al comercio, "siempre soñando cómo algún día podrían regresar a sus países de origen"[16].

Esos pocos extranjeros ingresaron con facilidad a posiciones ocupadas por la élite y ellos mismos –especialmente en Antioquia y Barranquilla– se convirtieron en industriales, confirmando de este modo la regla general[17]. Es así como 29 de las 161 empresas estudiadas por Hagen habían sido creadas por extranjeros. Por otra parte, Chu encontró que de 80 empresarios de grandes empresas entre 1920 y 1945, el 67% había nacido en Colombia y 26% en el exterior. Se presentan cifras similares para una muestra de 40 pequeñas empresas[18]. La participación de empresarios nacidos en el extranjero pudo haber aumentado después de la Segunda Guerra: para 461 líderes de la industria en Bogotá en 1962, Lipman encontró que 41% habían nacido en el exterior y la mayoría venían de Europa durante el período 1943-1945[19].

---

16. A. Cortázar "A Colombia deben traerse obreros especializados y agricultores aptos", en *El Tiempo*, 22 de junio de 1928, p. 8. McGreevey estima que no más de 100 inmigrantes vinieron a Colombia anualmente en la década de 1880; 200 en la década de 1890 y en la primera década de este siglo; 400 cada año entre 1902 y 1919. En el mismo período cerca de 50.000 italianos inmigraron al Brasil anualmente y ese país admitió más de 2.800.000 inmigrantes entre 1887 y 1936. *Véase* W. P. McGreevey, *An Economic History of Colombia. 1845-1930*, Cambridge University Press, 1971, p. 206; para 1938 el Departamento de Estado de los Estados Unidos informa acerca de la siguiente lista de extranjeros en el país: 2.977 alemanes, 2.887 norteamericanos, 1.944 ingleses, 1.448 italianos y 4.557 europeos de otros países. *Véase* U. S. Department of State, "Number of Foreigners According to Nationality", Informe No. 4.377, 20 de junio de 1938, Archivo Nacional, Washington.
17. Entre ellos, los Crane, Kopp, Koppel, Kohn, Michelsen, Castello en Bogotá; Greiffeinstein, Maynham, Halabi en Medellín. Safford argumenta que los extranjeros tuvieron un impacto más importante y eran más bienvenidos en Medellín que en Bogotá. *Véase* F. Safford, *The Ideal*, pp. 42, 216 y 217. Para el caso de Barranquilla, *véase* M. Rodríguez y J. Restrepo, "Los empresarios extranjeros de Barranquilla, 1820-1900", en *Desarrollo y sociedad*, Vol. 8, 1982, pp. 77-114. *Véase* también E. Echavarría, *Extranjeros en Antioquia*, Medellín, 1943.
18. D. Chu, "The Great Depression and Industrialization in Latin America: Response to Relative Price Incentives in Argentina and Colombia, 1930-1945", tesis de Ph. D., Yale University, 1972. Reproducido en A. Berry (1983), pp. 120-122.
19. A. Lipman, *El empresario bogotano*, Ediciones Tercer Mundo, Bogotá, 1966, p. 44, citado por A. Berry, "The Limited", p. 60.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. Activos. La industria como una actividad de menor importancia

Durante el siglo XIX hubo muchos intentos orientados a la creación de empresas industriales en Colombia y Safford ha documentado cómo todos fracasaron[20], a pesar de las ventajas que ofrecía el país a la industria: "bajos salarios, un clima benigno, acumulación considerable de capital y la inventiva innata de su gente"[21]. Las ventajas del monopolio, los bajos intereses y préstamos a largo plazo, así como también los altos aranceles, no fueron efectivos en la promoción de la industrialización en ese momento[22]. El medio era arriesgado y la administración de las empresas requería destrezas y trabajo arduo. ¿Por qué deberían las personas "adineradas" invertir su dinero en una nueva actividad como la industria? Para Luis Ospina, por lo menos hasta la década de 1930, la inversión en industria era una aventura[23].

Si las conclusiones empíricas de esta sección son correctas, nuestra respuesta parece ser relativamente sencilla. Los capitalistas tenían gran parte de sus activos en una actividad muy segura –la tierra urbana– y menores proporciones en nuevos sectores económicos como la industria. El riesgo se disminuía a través de la diversificación de activos. También ilustraremos más adelante que se trató (parcialmente) de un desembolso hecho sólo una vez, por cuanto las utilidades reinvertidas proporcionaron gran parte de los recursos necesarios para la inversión y crecimiento.

La Tabla 3.1 presenta información sobre los activos de 50 personas adineradas en Bogotá (29) y Medellín (21) –*véase* el Apéndice C–. La riqueza se distribuye en nueve categorías relativamente: industria, banca, activos líquidos, minería, transporte, tierra –urbana y rural–, ganado y "otros". La primera parte de la tabla muestra valores absolutos y la segunda la participación de cada partida en el total. La Tabla 3.2 presenta las medianas para algunas variables y las diferencias entre los "accionistas industriales", "grandes accionistas industriales" y "accionistas no industriales". También consideran aisladamente el tercio más adinerado en cada ciudad[24].

---

20. F. Safford, "Commerce and Enterprise in Central Colombia, 1821-1870", tesis de Ph. D., Columbia University, 1965, pp. 1-2; *véase* también T. Machler, "La Ferrería de Pacho. Una ventana de aproximación", en *Cuadernos de Economía*, Vol. VI-7, Universidad Nacional de Colombia, 1984, pp. 109-131.
21. M. Samper, *La miseria en Bogotá y otros escritos*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Biblioteca Universitaria de la Cultura Colombiana, 1969, pp. 222-223, citado por A. Berry, "The Limited", p. 309.
22. A. Berry, "The Limited", p. 312.
23. L. Ospina, *Industria*, pp. 341-342, 452-453.
24. Como se indica en la Tabla 3.2, se emplearon dos clasificaciones de "grandes accionistas industriales" (a) si es uno de los mayores 103 en la información proveniente de las "Actas de la asamblea de accionistas" para 16 empresas industriales en Bogotá y Medellín. La participación de cada accionista como propietario de la empresa se midió teniendo en cuenta el tamaño de

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.1
ACTIVOS DE GENTE ADINERADA EN COLOMBIA

I. Valores absolutos. Miles de $ de 1940.

		Medellín (1)	Bogotá (2)	Total (3)
	Total	**1338**	**719**	**982**
1	Industria	301	172	227
2	Banca	81	34	54
3	Activos líquidos (*)	214	46	118
4	Minería (*)	6	0	3
5	Transporte	22	41	33
6	Tierra –urbana	484	283	368
7	Tierra –rural (*)	159	56	100
8	Ganado (*)	36	4	18
9	Otros	28	73	54
	Año de muerte (promedio)	1931	1944	1939

II. Participación (*)

		Medellín (1)	Bogotá (2)	Total (3)
1	Industria	22.6	24.3	23.3
2	Banca	6.1	4.8	5.5
3	Activos líquidos (*)	16.1	6.5	12.1
4	Minería (*)	0.5	0.0	0.3
5	Transporte	1.7	5.8	3.4
6	Tierra –urbana	36.4	39.9	37.7
7	Tierra –rural (*)	11.9	7.9	10.3
8	Ganado	2.7	0.6	1.8
9	Otros	2.1	10.3	5.5

(*) Las diferencias entre ambas regiones son significativas a un nivel del 10%.
Fuentes: Diferentes notarías en Bogotá y Medellín, y *Archivo Histórico de Antioquia.*
Metodología: 50 hijuelas: 29 en Bogotá y 21 en Medellín. *Véase* Apéndice C.

---

la firma; b) si sus activos en la industria –en las hijuelas– se encontraban en la tercera parte más alta de la muestra. La información proveniente de b) parece ser preferible cuando se comparan ambos grupos, por cuanto habrían podido ser "industriales" aún sin ser propietarios de acciones en las 16 empresas incluidas en (a). Algunos "casos" pueden aparecer como "industriales no accionistas" y como "grandes accionistas industriales", sencillamente porque no son accionistas en las 16 empresas que se estudiaron, pero poseían activos en otras industrias.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.2
ACTIVOS. ACCIONISTAS INDUSTRIALES COMPARADOS CON OTROS GRUPOS
(Valor de la mediana en todos los casos)

	Medellín	Bogotá
I. CAPITAL TOTAL (Índice)*		
Accionistas no industriales	56.8	15.0
Accionistas industriales	49.0	53.9
Grandes accionistas industriales (a)	51.8	53.9
Grandes accionistas industriales (b)	109.8	133.8
1/3 más ricos	109.8	151.6
II. % EN INDUSTRIA		
Accionistas no industriales	1.1	4.3
Accionistas industriales	32.5	31.0
Grandes accionistas industriales (a)	48.5	31.0
Grandes accionistas industriales (b)	33.0	31.5
1/3 más ricos	18.0	25.0
III. % EN TIERRA		
Accionistas no industriales	51.0	45.4
Accionistas industriales	40.5	54.0
Grandes accionistas industriales (a)	21.5	54.0
Grandes accionistas industriales (b)	50.0	50.0
1/3 más ricos	51.0	54.0
IV. % EN TIERRA URBANA		
Accionistas no industriales	40.0	38.4
Accionistas industriales	22.6	12.0
Grandes accionistas industriales (a)	14.0	12.0
Grandes accionistas industriales (b)	40.0	27.0
1/3 más ricos	40.0	46.0

*: Accionistas no industriales en Medellín (media) =100.
Fuentes y metodología: *Véanse* Tablas 3.1 y Apéndice C.
Todas las cifras en la tabla provienen de hijuelas.
Accionista industrial si posee acciones en cualquiera de las 16 firmas en nuestra muestra (*véase* Apéndice C).

Grandes accionistas industriales:
a. Si es uno de los 103 accionistas más grandes (aproximadamente 1/3 de la muestra de accionistas) en las 16 firmas consideradas.
b. Clasificados por el tamaño de capital industrial en hijuelas, si su capital está en el 1/3 superior dentro de la muestra de 50 hijuelas.
Los números de hijuelas en cada categoría fueron:

	Medellín	Bogotá
Accionistas no industriales	11	26
Accionistas industriales	10	3
Grandes accionistas industriales (a)	6	3
Grandes accionistas industriales (b)	11	6
1/3 más rico	11	6
Total	**21**	**29**

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La tierra urbana (38%) y rural (10%) representa cerca del 50% de la riqueza de la gente adinerada incluida en la muestra. La participación de la industria y de los activos líquidos siguen en importancia, con porcentajes cercanos al 15% -20%. Los activos líquidos, la tierra rural y la minería[25] eran más importantes para los antioqueños, y nuestra información no confirma la caracterización tradicional de que había una relación más próxima entre los bogotanos y la posesión de tierra (presumiblemente rural) o que éstos mostrarían más propensión a invertir en bienes raíces[26]. Tampoco se confirma la sugerencia de que la minería constituyó una actividad crucial en el desarrollo del espíritu empresarial de los antioqueños[27].

La información de la Tabla 3.2 nos permite mirar más de cerca las características de la gente "adinerada" y de los industriales en ambas ciudades. La parte más grande de la muestra para Bogotá corresponde a los "industriales no accionistas", lo que contrasta con el caso de Medellín, y marca una limitación obvia para el análisis de la totalidad de la muestra en ambas ciudades. La información confirma parcialmente nuestro resultado anterior, es decir, la gran proporción de la tierra urbana en la riqueza total; mayor aun para los antioqueños que para los bogotanos con nexos en la industria.

La estrecha relación entre antioqueños y la creación y el desarrollo de la industria no tiene su origen en niveles más altos de riqueza. Por el contrario, nuestra información sugiere que los bogotanos adinerados poseían más dinero que los antioqueños adinerados –lo cual era cierto cuando se consideraba la tercera parte de los más adinerados y también los accionistas industriales más importantes en cada ciudad–. Sólo en Bogotá los "industriales" eran más ricos que los "no industriales".

En resumen, invertir en tierra siempre fue más importante que invertir en industria, incluso para los "grandes industriales" en ambas ciudades, aun cuando, como es de esperarse, la importancia relativa de la tierra resulta más marcada para los "no industriales". Por último, tanto antioqueños como bogotanos presentan una semejanza sorprendente para la participación de la industria en el total de activos. Otras variables tienen que incluirse para explicar las diferentes actitudes hacia la industria. Un buen número de bogotanos ricos participaban en política y, para Safford:

> "Quizás debido a que el interés principal de muchos inversionistas santafereños (bogotanos) era obtener ganancias rápidas, sus inversiones en manufacturas

25. Sólo que la minería representaba menos del 0.5% del total de la riqueza.
26. *Véase* A. Berry, "The Limited", p. 314; A. Twinam, "Comercio y comerciantes en "Antioquia", en FAES, *Los Estudios Regionales en Antioquia*, Medellín, 1982, p. 148.
27. A. López Toro, "Migración y cambio social en Antioquia durante el siglo XIX", en A. López Toro, *Ensayos sobre demografía y economía*, Banco de la República, Bogotá, 1991. Es posible que la minería fuera una actividad central para los antioqueños durante el siglo XIX.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

tendieron a ser de breve duración. Cuando las fábricas se demoraban en producir ganancias, y era poco probable que las produjeran en el corto plazo, un buen número de santafereños abandonaban estos proyectos antes que seguir adelante y verse obligados a enfrentar innumerables obstáculos"[28].

B. CAMBIO TECNOLÓGICO E INVERSIÓN

1. Fuentes de crecimiento

Podemos comenzar la discusión sobre el papel jugado por la inversión y el cambio tecnológico en el crecimiento industrial, utilizando la metodología estándar que divide las fuentes de crecimiento, según la contribución de la mano de obra, el capital y la productividad total de los factores (el residuo, asociado al cambio tecnológico). Las primeras tres columnas de la Tabla 3.3 presentan la evolución del crecimiento, el empleo y la productividad del trabajo para la economía agregada y para la industria entre 1925 y 1978. El segundo grupo de columnas presenta la contribución del trabajo, el capital y la productividad total de los factores al crecimiento. Las cifras sobre el crecimiento agregado e industrial coinciden con aquéllas de la Tabla 1.4.

Cuando consideramos la *economía agregada*, observamos que se presentan diferencias importantes entre los años veinte y los años subsiguientes al choque de 1929/1930. El crecimiento y los cambios en la productividad del trabajo durante los años veinte fueron los más altos de la historia reciente y fueron bajos entre 1930 y 1945; el papel jugado por el cambio tecnológico en el total de la economía disminuyó considerablemente después de 1929.

El *crecimiento industrial* presenta casi el patrón opuesto y los años treinta y cuarenta aparecen ahora como un período muy dinámico. Esto significa que la industria se estancó cuando el país experimentaba una repentina expansión económica durante los años veinte, y creció muy rápidamente y con gran dinamismo durante los años treinta (cuando la economía agregada se estancó).

La importancia de las variaciones en la productividad del trabajo es mucho mayor que la de las variaciones en el empleo, tanto entre 1930 y 1937 como entre 1930 y 1945, y el cambio tecnológico explica ahora más del 75% del crecimiento entre 1930 y 1945 (89% entre 1930 y 1937). Las cifras que proporciona la tabla exageran sin duda el papel de la productividad total de los factores en el crecimiento industrial, por cuanto se basan en Cepal, y mostramos que el *stock* de capital en la industria disminuyó entre 1930 y 1937 (y aumentó a tasas muy bajas entre 1930-1945). Esto no es consistente con las cifras que proporcionamos

28. Citado por A. Berry, "The Limited", p. 312. Safford también considera que la élite de Bogotá asociaba el trabajo manual con la "clase servil" que menospreciaba. *Véase* F. Safford, "Commerce and Enterprise", pp. 8, 149.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

en la próxima sección o con la documentación sobre inversión y cambio tecnológico en el sector textil que presentamos en la Sección C. Es probable, por lo tanto, que durante los años treinta *tanto* la inversión como la productividad total de los factores se comportaron de manera muy dinámica en la industria[29].

2. La evolución de la inversión

Los estudios sobre la inversión en Latinoamérica han producido una relación mecánica entre inversión y disponibilidad de divisas. Por consiguiente, dada la escasez de divisas que afectó a Colombia durante gran parte de la década de los años treinta, se pensó que las inversiones de los años veinte desencadenó el rápido crecimiento industrial de la década siguiente; esta perspectiva se "apoyaba" en las cifras dadas por la Cepal sobre la evolución del *stock* de capital en la industria durante la década de los años treinta (Tabla 3.3).

No cabe duda de que la disponibilidad de divisas ha jugado un papel importante en la determinación de la inversión agregada en Colombia (*véanse* las referencias en el Capítulo 1, nota al pie 49), e ilustramos en la Tabla 3.3 que la inversión agregada no creció mucho durante la década de los años treinta. Pero es erróneo concluir que la inversión en todos los sectores se comportó como la inversión agregada, y a continuación mostraremos que la inversión en la industria se comportó de manera muy dinámica durante los años treinta y la segunda mitad de los años cuarenta. Nuestros resultados sugieren que lo que se ha presentado una y otra vez en tiempos recientes se llevó a cabo en aquel entonces: la escasez de divisas se vio acompañada por recortes en las importaciones de bienes de consumo (se pueden producir localmente y algunos son considerados artículos de lujo), mas no en las de maquinaria y materia prima. En tiempos más recientes la importación de bienes de capital se ha prohibido solamente cuando la crisis externa es extremadamente severa, dándosele prioridad a la importación de materias primas y bienes intermedios[30].

---

29. Esta explicación "más débil" es todo lo que necesitamos para los objetivos de este capítulo. Algunos autores como Kaldor y Scott argumentan que la división entre inversión y cambio tecnológico es artificial y "estrictamente sin sentido". En su opinión, no puede haber cambio tecnológico (y crecimiento) sin inversión. *Véase* M. Scott, *A New View of Economic Growth*, Clarendon Press, Oxford, 1991, pp. 89-100. Scott sugiere que se trabaje con cifras sobre inversión más bien que con el stock de capital.

30. Esto era aún más claro después de 1938. *Véase* el Capítulo 5 (Sección A.2) para el criterio de asignación adoptado para las importaciones después de 1940; para períodos más recientes, *véanse* L. Villar, "Determinantes de las importaciones en Colombia: un análisis econométrico", en *Ensayos sobre política económica*, diciembre de 1985, pp. 61-100; C. Díaz Alejandro, *Foreign Trade Regimes*, pp. 91-93. El total de importaciones aumentó a una tasa anual de sólo 2.3% entre 1929 y 1937. La explicación de por qué el *total* de importaciones en maquinaria y equipos era bajo durante los años treinta puede tener relación con un nivel de inversión pública considerablemente menor en la década de los años treinta.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.3
INFLUENCIA DEL TRABAJO, EL CAPITAL, Y EL CAMBIO TÉCNICO EN EL CRECIMIENTO

I. PIB	Tasas anuales de crecimiento (%)				Contribución (%) al crecimiento		
	Y	L	Y/L	K	K	L	Cambio técnico
1925-1929	7.35	1.83	5.42	3.66	29.88	9.94	60.18
1930-1937	3.71	2.07	1.61	1.60	25.90	22.27	51.83
1930-1945	3.62	1.92	1.67	2.09	34.59	21.20	44.21
1945-1965	5.07	2.14	2.87	4.35	51.45	16.86	31.69
1970-1978	5.71	4.32	1.33	5.93	62.40	30.29	7.31
1925-1978	4.86	2.39	2.41	3.92	48.36	19.68	31.95

II. Industria	Tasas anuales de crecimiento (%)				Contribución (%) al crecimiento		
	Y	L	Y/L	K	K	L	Cambio Técnico
1925-1929	4.51	5.61	-1.05	9.00	119.92	49.84	-69.76
1930-1937	10.33	2.98	7.14	-0.10	-0.56	11.54	89.02
1930-1945	8.54	3.39	4.98	1.24	8.74	15.89	75.37
1945-1965	7.43	3.34	3.97	6.88	55.51	17.95	26.54
1970-1978	6.53	2.71	3.72	5.79	53.21	16.59	30.20
1925-1978	7.06	3.29	3.65	4.92	41.84	18.64	39.52

Y: Valor agregado; L: Empleo; K: *Stock* de capital.
Fuente: *Véase* Tabla 3.A.1.

Para comenzar, existe evidencia indirecta sobre la dinámica de inversión después del choque. Así, un número importante de nuevos establecimientos industriales (842) se crearon entre 1930 y 1933, una cifra considerable, comparada con sólo 128 establecimientos industriales que existían a comienzos de siglo en Colombia. Nuevas industrias más pequeñas creadas entre 1934 y 1938 incluyeron siderúrgicas, imprentas, comidas enlatadas y muebles, entre otros[31].

Las cifras derivadas de las Tablas 3.4 y 3.5 nos permiten presentar evidencia más sólida en cuanto a la dinámica de la inversión durante los años treinta. La primera tabla considera la evolución de las exportaciones de maquinaría desde los Estados Unidos[32] hacia Colombia entre 1925 y 1950 y la segunda analiza la información de los balances generales de nueve grandes empresas co-

31. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, *The Basis of a Development Program for Colombia, Informe de una Misión* (encabezada por L. Currie), Johns Hopkins Press, London, 1950, p. 87.
32. Las importaciones provenientes de Inglaterra representaban menos del 2% de aquéllas provenientes de los Estados Unidos entre 1942 y 1950.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

lombianas[33]. Las importaciones de maquinaria podrían ser más confiables para el análisis de los patrones de inversión en cada sector, puesto que la expansión de las empresas no representa necesariamente la expansión de todo el sector (absorción de unas empresas por otras, etc.), pero la información de los balances generales nos permite complementar el análisis. Es posible analizar el comportamiento de algunas empresas en cada sector, así como comparar los diferentes tipos de "inversión" (maquinaria y equipo, "inversión" en otras empresas, e inventarios)[34].

Las cifras de la Tabla 3.4 revelan que la inversión en la mayoría de los sectores disminuyó abruptamente en los años inmediatamente siguientes al choque, pero reaccionó con mucho dinamismo después de 1932. En su conjunto, la inversión fue mucho mayor durante los años treinta que durante los veinte (y cuarenta). Este patrón global se confirma para el sector textil cuando observamos la información derivada de los balances generales de las diferentes empresas. De hecho, las cifras de la Tabla 3.5 muestran que las empresas no sólo invirtieron en maquinaria y equipo durante los años treinta, sino también en tierra, edificaciones y otros activos fijos[35].

Sin embargo, no toda la inversión podría deberse a los incentivos producidos por el choque externo. Así, por ejemplo, la inversión en textiles fue muy dinámica entre 1929 y 1932, y debió planearse antes de 1929. Por otra parte, el patrón de inversión fue un tanto distinto para algunos sectores de la industria donde la producción estuvo estrechamente relacionada con la producción en la agricultura (panadería, los molinos de harina o los molinos de arroz), una tendencia que es consistente con el hecho de que el sector agrícola no creció mu-

---

33. Una empresa en el sector de cerveza (*Bavaria*), una en chocolate (*Nacional de Chocolates*), tres en cemento (*Diamante, Argos, Cementos del Valle*), tres en textiles (*Coltejer, Tejicondor* y *Fabricato*) y una en tabaco (*Coltabaco*). Sólo pudimos obtener información correspondiente a los años veinte para *Fabricato, Coltejer* y *Nacional de Chocolates*. Las empresas que se consideraron representaban más del 40% del capital industrial total registrado en la *Bolsa de Bogotá* en 1945 (Tabla 3.A.2) y siempre representan más del 70% de la producción en cada sector. La única excepción podría presentarse en el caso del chocolate. La empresa que se consideró era la más grande del país, pero no es representativa de la producción de alimentos. Para entonces, una gran parte de la producción de alimentos podía considerarse artesanal. *Véase* Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Colombia*, 1957, Sección III, Capítulo 3, Segunda Parte.

34. La información sobre activos debe tomarse siempre con extremo cuidado, dado que las cifras para *stocks* representan una mezcla de pesos corrientes y pesos de años anteriores. Convertimos las variaciones anuales en *stocks* a pesos constantes de 1950 y recalculamos todas las cifras empezando por el primer año para el cual encontramos información en cada empresa (también en pesos constantes de 1950).

35. No obstante, la comparación de las cifras en las Tablas 3.4 y 3.5 sugiere que alguna de la inversión registrada a nivel de las empresas fue el resultado de fusiones y prácticas de contabilidad y no representa la inversión en la totalidad del sector; hubo importantes fusiones de empresas después de 1942 y muchas firmas incrementaron el valor de la partida *good will* entre 1939 y 1942 para evitar (nuevos) impuestos sobre utilidades o "utilidades excesivas".

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.4
IMPORTACIONES COLOMBIANAS DE MAQUINARIA DESDE LOS ESTADOS UNIDOS. 1925-1950
Variación Anual (%), para US$ Constantes de 1950

I. Maquinaria textil

	Total	Tejido	Cardado e hilado	Telares	Otros
1925-1929	15.84	-2.83	32.22	-11.92	24.84
1929-1932	36.46	70.81	52.13	353.96	17.06
1932-1937	31.52	21.60	93.51	18.04	-7.60
1936-1940	5.98	1.64	-3.62	10.69	52.47
1940-1945	-3.04	-17.43	-6.04	16.75	-3.56
1945-1950	16.75	37.27	23.54	7.57	8.95
1930-1940	39.14	28.53	100.31	43.70	29.12
1940-1950	15.48	15.82	15.24	21.44	12.99

II. Maquinaria para otros sectores industriales

	Total	Desmotadoras de algodón	Máq. de coser (para la ind.)	Calzado	Cigarrillos	Panadería	Molinos de harina
1925-1929	-0.77	-21.00	-10.26	0.93			-41.07
1929-1932	-27.64	125.87	-25.89	-33.33	-40.31	-90.82	42.09
1932-1937	30.23	77.33	24.13	21.31	37.99	-27.17	-7.36
1936-1940	10.56	-17.85	-7.54	-10.58	19.65	80.81	-7.38
1940-1945	-3.08	-17.66	-0.80	42.90	-44.42	-29.17	0.10
1945-1950	8.25	38.68	22.18	19.41	28.80	30.69	27.59
1930-1940	20.01	28.70	14.90	11.72	7.08	17.62	3.22
1940-1950	11.23	9.60	14.17	21.43	11.73	9.06	16.21

	Molinos arroceros	Ingenios azucareros	Papel	Madera	Embotelladoras	Cerveza	Otros
1925-1929	-43.22	-1.93	21.03	-12.19		-27.99	11.96
1929-1932	123.73	-54.94	54.60	-37.76	-44.44	-61.94	-45.81
1932-1937	-16.56	30.42	21.15	19.14	57.58	7.29	36.97
1936-1940	-3.40	26.57	19.94	34.05	17.02	-1.66	14.53
1940-1945	29.53	-38.25	137.45	3.53	-29.12	-17.48	18.69
1945-1950	-8.51	13.39	-21.53	-0.45	20.35	26.41	-22.79
1930-1940	12.21	12.22	58.48	8.32	47.80	5.21	14.55
1940-1950	9.29	0.84	25.62	11.20	11.50	26.94	0.51

Fuentes y metodología:
Importaciones: U.S. *Trade Reports*, diferentes números.
Deflactores de precios tomados de U. S. Department of Commerce (1975):

1939-1950: Serie E35 (maquinaria y equipo).
1929-1938: Serie E9 (equipos duraderos de los fabricantes).
1925-1928: Serie E58 (metales y productos metálicos).

Tasas exponenciales de crecimiento, tomando los últimos dos años y los primeros dos años de cada período.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cho durante los años treinta[36]. También es evidente que la importación de maquinaria y equipos en el sector de la cerveza se mantuvo estancada hasta 1945[37].

El patrón dinámico que se observó en los textiles, durante los años treinta, y el contraste en los años veinte se confirman con la evidencia disponible en las Actas de las firmas. El número de telares, el consumo de energía y el nivel de empleo se mantuvo casi constante entre 1926 y 1930[38], y la tercera firma textil en importancia (Tejicondor) se creó en 1934, con activos que representaban el 25%-30% de aquéllos de Fabricato, la empresa textil más importante durante el período. En 1936, Tejicondor duplicó el número de telares instalados inicialmente y para 1938 su capacidad instalada llegó al triple de la de 1934. La empresa compró nuevas máquinas hiladoras en 1939.

En septiembre de 1933, la Junta Directiva de Rosellón votó que "el gerente debía proceder a solicitar cotizaciones de máquinas, accesorios y equipo necesario para el segundo plan de expansión general". En septiembre de 1934, el gerente de Textiles de Bello aclaró que "la instalación de la maquinaria nueva equivalía prácticamente a establecer una nueva fábrica, a un costo total de 400 mil pesos". El proceso descrito anteriormente no se limitó a Antioquia. Una comunicación de *Saco-Lowell Shops* a Fabricato afirma que la Fábrica Espriella, en Cartagena, proyectaba una gran inversión, mientras Textiles Obregón, en Barranquilla, estaba renovando su fábrica por completo, invirtiendo fuertemente en el departamento de hilado.

La "inversión" en otras firmas no fue muy importante en el sector textil[39], pero representó más del 14% del total de activos en tabaco entre 1932 y 1936 (6% para la cerveza). Se hizo para protegerse frente a la desvalorización relativa de los activos líquidos en 1931 y 1932. La "inversión" en otras firmas representó cerca del 30% del total de activos entre 1945 y 1950 para el grupo de empresas bajo consideración y el 50% en el sector de la cerveza. La inversión en "existencias" también aumentó a través del tiempo. El valor de existencias era mayor que el total de activos fijos en tabaco y chocolate y también en el sector de los textiles antes de 1932. La relación (promedio) entre existencias y el total de activos fijos se mantuvo a niveles similares entre 1925 y 1929, así como entre 1929 y 1931 en el sector textil y del tabaco. Disminuyó en los textiles durante los años treinta, pero aumentó en la mayoría de los otros sectores.

---

36. *Véase* el Capítulo 7 (Secciones A y D.2).
37. La comparación entre importación de maquinaria en el sector de la cerveza y el *stock* de capital en el balance general de Bavaria, sugiere que la gran expansión de inversión en esa empresa durante el período 1929-1932 pudo deberse a la adquisición de otras firmas más bien que a nuevas inversiones. Es cierto, sin embargo, que la importación de maquinaria en las "embotelladoras" aumentó después de 1932.
38. L. Ospina, *Industria*, p. 451. El valor de la producción (en pesos corrientes colombianos) disminuyó 30% entre 1926 y 1930.
39. Excepto en el período comprendido entre 1940 y 1945, cuando las grandes empresas textiles compraron otras firmas en el sector.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.5
INVERSIÓN EN LA INDUSTRIA

Años		No. de firmas	Variación anual (%)			Inver. en otras firmas/ Total activos	Invent./Total activos fijos
			Total activos	Maquinaria y equipo	Total activos fijos		
1925-1929	Cemento	1	185.6	686.7	257.4	N/D	6.81
	Chocolate	1	33.0	46.6	18.1	N/D	145.51
	Textiles	2	8.6	8.8	7.1	2.27	102.51
	Total	**3**	**14.8**	**12.9**	**8.7**		
1929-1932	Cemento	1	13.7	36.4	20.9	N/D	5.43
	Chocolate	1	11.9	11.9	71.7	N/D	87.55
	Textiles	2	7.9	24.6	24.4	2.25	99.06
	Total	**3**	**10.7**	**28.8**	**28.7**		
1932-1936	Cerveza	2	8.3	2.1	-0.1	6.67	11.50
	Cemento	2	24.2	10.4	19.7	N/D	12.77
	Chocolate	1	15.7	14.7	-1.7	N/D	99.01
	Textiles	3	27.3	29.1	28.0	2.67	56.39
	Tabaco	1	5.1	5.2	7.8	14.01	79.72
	Total	**9**	**23.7**	**27.6**	**21.3**	**8.61**	
1936-1940	Cerveza	2	14.2	17.7	18.6	11.18	13.96
	Cemento	2	21.7	10.6	17.1	17.58	19.38
	Chocolate	1	-0.2	8.6	-1.4	N/D	162.70
	Textiles	3	28.5	30.6	29.0	1.83	32.26
	Tabaco	1	-0.5	3.3	0.4	11.44	104.29
	Total	**9**	**22.9**	**29.2**	**26.0**	**9.97**	
1940-1945	Cerveza	2	8.4	7.3	3.5	8.46	23.50
	Cemento	2	16.5	6.9	6.5	23.26	26.86
	Chocolate	1	7.1	2.9	2.2	N/D	285.41
	Textiles	3	28.5	14.7	21.2	8.60	48.74
	Tabaco	1	5.3	3.0	1.2	11.11	161.76
	Total	**9**	**26.7**	**14.3**	**20.5**	**10.45**	
1945-1950	Cerveza	2	15.8	8.2	5.7	50.22	30.77
	Cemento	2	11.2	22.6	18.3	23.14	34.43
	Chocolate	1	7.5	8.4	8.0	N/D	325.97
	Textiles	3	13.3	12.7	14.9	7.62	41.30
	Tabaco	1	6.4	7.2	5.8	9.00	217.69
	Total	**9**	**13.1**	**12.6**	**14.7**	**29.14**	
1940-1950	Cerveza	2	12.6	6.8	4.4	29.34	26.44
	Cemento	2	12.7	12.7	11.4	23.20	29.92
	Chocolate	1	7.5	5.5	5.1	N/D	306.27
	Textiles	3	20.1	13.0	17.6	8.11	45.07
	Tabaco	1	5.8	4.8	3.4	10.06	187.10
	Total	**9**	**19.2**	**12.8**	**17.2**	**19.80**	

Fuentes: Balances para las diferentes firmas.
Metodología: Variaciones anuales: Tasas exponenciales anuales tomando los primeros dos años y los últimos dos años para cada año. Total de activos y 'maquinaria y equipo' se calcularon en pesos colombianos constantes de 1950. El valor para el primer año en que existe información se calculó en pesos $ constantes de 1950, y las variaciones anuales en pesos constantes se agregaron para cada año. Firmas consideradas: Cerveza: Bavaria, Cervecería Unión; Cemento: Cementos Argos, Cementos Diamante y Cementos del Valle; Textiles: Coltejer, Fabricato, Tejicondor; Tabaco: Coltabaco; Chocolate: Nacional de Chocolates.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

C. DOCUMENTANDO LA INVERSIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR TEXTIL

En esta sección intentaremos ilustrar la gran dinámica de la inversión y el cambio técnico durante el período siguiente al choque, utilizando evidencia micro detallada, derivada de algunas grandes empresas en el sector textil. Mostraremos que las principales limitaciones a la inversión no resultaron de la falta de divisas, sino de otros factores no considerados en los estudios realizados hasta ahora sobre el período: acuerdos de tipo cartel entre las compañías de textiles, falta de agua y energía durante los años treinta y restricciones a la importación de maquinaria y equipo proveniente de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra.

También se dará atención al proceso de cambio tecnológico por el que pasó la industria textil, especialmente entre 1929 y 1938. El reemplazo de telares *mecánicos* por *automáticos* se efectuó durante los años treinta con una reducción dramática en los costos de producción. Esto, a su vez, disparó la concentración industrial futura y exacerbó los conflictos laborales existentes. También tendremos algo que decir sobre la inversión extranjera y el cambio tecnológico. Los gerentes de Tejicondor dieron la bienvenida a la inversión extranjera (*Grace Lines*) después de 1940, esperando grandes beneficios tecnológicos, pero las consecuencias definitivas fueron las opuestas. Las consultas con sus accionistas en los Estados Unidos fueron difíciles, retardaron el cambio tecnológico y llevaron a innumerables conflictos.

1. La inversión

La información de la Sección B.2 y el análisis del material interno de las compañías justifica la declaración inequívoca de que la inversión fue muy dinámica durante los años treinta, e incluso más dinámica que lo que sugirieron los párrafos anteriores.

Además, hasta el momento los estudios disponibles sobre el tema no han tratado los límites reales a la inversión. La falta de liquidez y los bajos salarios detuvieron la importación de maquinaria entre 1920 y 1922[40], y el oligopolio existente en la estructura de la producción llevó a acuerdos entre carteles que limitaron la inversión durante los años treinta. La escasez de agua y energía fueron impedimentos adicionales. Por último, las huelgas generales que afectaron a Colombia en 1935 intimidaron a algunos empresarios que, ante la situación, decidieron cancelar o demorar compras importantes de maquinaria textil

40. En agosto y septiembre de 1921, *Fabricato* y *Rosellón* cancelaron sus pedidos a *Isaac & Samuel* en Londres.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

y (finalmente) la exportación de maquinaria y equipo se prohibió en los Estados Unidos durante la Guerra.

La "sobreinversión" de 1930-1937 llevó a que los empresarios de varias compañías temieran que la oferta excediese la demanda en el corto plazo y que ello redujese las utilidades. El panorama no era de su agrado, obviamente, y en enero de 1933 el director de una de las compañías más importantes solicitó audiencia con las Juntas Directivas de las otras empresas y dejó en claro que las diversas fábricas de hilado y tejido en el departamento de Antioquia podrían, con garantías, considerar la posibilidad de llegar a un acuerdo para realmente limitar la expansión futura de su maquinaria: "continuar con la inversión ilimitada sería muy arriesgado para los intereses de todas las compañías del sector...". El acuerdo se firmó en junio de 1933, aunque no es claro sí las empresas textiles de otras partes del país participaron en las negociaciones definitivas. Cada firma se comprometió a no importar más maquinaria durante los siguientes dos años, sin la autorización expresa del Comité que se estableció para decidir dichos asuntos.

La segunda limitación importante a la inversión fue la escasez de agua y energía. La falta de agua impedía la operación de los departamentos de hilado en determinadas compañías, y frecuentemente el suministro insuficiente de electricidad llevó a que se descartara la importación de maquinaria adicional. Con frecuencia, la producción estaba limitada por la asignación de cuotas máximas de consumo eléctrico impuestas por el Concejo Municipal de Medellín. A pesar de que el costo por kilovatio en plantas propias era mayor que el producido por el municipio, la escasez de electricidad persuadió a Fabricato en 1938 y 1951 a invertir en sus propias plantas eléctricas. Coltejer también instaló su propia planta, aunque más pequeña. Hubo roces frecuentes entre Tejicondor, Fabricato y Coltejer relacionados con las contribuciones y los préstamos de cada empresa a las Empresas Públicas Municipales. Tejicondor, en mayor grado que las otras dos compañías, deseaba contribuir con sumas más importantes para facilitar la expansión de la compañía pública y así garantizar un abastecimiento adecuado de energía. También se presentaron roces en relación con el número de kilovatios que el municipio le asignaba a cada compañía. Los problemas planteados por la escasez de agua y electricidad se presentaron con frecuencia hasta 1950.

Las divisas tampoco explican la escasa inversión durante la Segunda Guerra Mundial, un período en que Fabricato no importó un sólo telar y se presentó una disminución dramática en la inversión. El país acumuló reservas internacionales durante la Guerra (Capítulo 6, Sección A.1), pero no había maquinaria que importar. La mayoría de los fabricantes de maquinaria extranjera se dedicaron a la producción de material de guerra. Las pocas empresas que continuaron la fabricación de maquinaria textil se vieron obligadas a venderlas en el mercado doméstico, puesto que el *U.S. War Committee* explícitamente pro-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

hibió su exportación. Los problemas no terminaron al finalizar la Guerra. El sector siderúrgico de Estados Unidos entró en huelga después de la Guerra, y la obtención de materias primas necesarias para la producción de maquinaria se hizo difícil. Hacia finales de 1944, el gobierno de los Estados Unidos autorizó la exportación de maquinaria, pero los mayores productores dieron prioridad a pedidos en el mercado doméstico.

2. Cambio tecnológico

a. Reducción de costos

En la Sección B.1 vimos cómo el cambio tecnológico fue una fuente importante de crecimiento industrial durante los años treinta. Éste fue también el caso para el sector textil, a pesar de que el sector no se encontraba en la vanguardia del progreso tecnológico durante el período comprendido entre las dos guerras. En contraste con los sectores más dinámicos de la generación de energía, los productos electrónicos y químicos y la industria automotriz, los cuales se beneficiaron de productos creados por el esfuerzo detrás de la guerra (tecnología telefónica en las radiocomunicaciones y en la aeronáutica)[41], la industria textil y los textiles de algodón pertenecían a aquellos sectores industriales en los que no ocurrió una gran innovación o donde, sí se produjo, su introducción se demoró. De acuerdo con Landes, "la industria textil del algodón, que había desencadenado la primera revolución industrial, fue la industria enferma y decadente de la Segunda Revolución"[42]. Las pocas innovaciones en el sector surgieron en subsectores distintos al algodón, las fibras sintéticas, siendo un caso concreto.

No obstante, la introducción de telares automáticos, una de las pocas innovaciones en el campo de los textiles de algodón, tuvo lugar en Colombia a partir de 1929-1930. El cambio de telares mecánicos a automáticos no afectó sustancialmente las industrias, pero se ajustó especialmente bien a la producción de ropa de baja calidad[43] del tipo producido por la industria textil colombiana.

El cambio a telares automáticos permitió que los costos de producción disminuyeran a una quinta parte del nivel que prevalecía en años anteriores, y para ciertos productos la disminución fue aún más sorprendente[44]. El impacto

41. D. S. Landes, *The Unbound Prometheus*, Cambridge University Press, 1980, Capítulo 6.
42. *Ibid.*, p. 451.
43. *Ibid.*, p. 452.
44. Esta información podría ser sobre *costos variables*, por cuanto la reducción global en los costos (incluyendo los costos de equipo) no pudieron ser tan dramáticas. Pero la reducción fue importante para cualquier definición de costos. La información que se presenta a continuación la proporcionó Coltejer en 1935.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

sobre la fuerza de trabajo también fue dramático. En 1932, Rosellón suspendió la operación de 116 telares mecánicos y despidió 86 trabajadores. A pesar de esta disminución en la fuerza de trabajo, la compañía tenía previsto que de ninguna manera la producción disminuiría. Realmente, la empresa consideraba que ésta podría aumentar si los telares automáticos operaban día y noche. En 1935, la misma compañía calculaba que 35 telares automáticos podían reemplazar el trabajo de 100 telares manuales y a un costo menor.

El proceso de cambio tecnológico no se limitó a la introducción de maquinaria nueva. Los costos también se disminuyeron con la racionalización del trabajo después de 1929: se establecieron días adicionales de trabajo, las funciones se modificaron, la chatarra se recicló en equipo para maquinaria y piezas de repuesto, se introdujeron economías en la utilización de materias primas y se eliminó el consumo no esencial[45]. En el frente laboral hubo otras medidas importantes dirigidas a aumentar la productividad (principalmente a partir de 1935): Fabricato y otras compañías comenzaron a premiar a los trabajadores que habían sobresalido por su récord de asistencia, dedicación al trabajo y cumplimiento riguroso de sus deberes.

b. Cambio tecnológico y concentración industrial

La concentración en la industria fue muy alta desde el comienzo en Colombia, pero en el Capítulo 5 (página 150) mostraremos que hubo dos períodos en que la concentración cobró velocidad: 1929-1930 y los años posteriores a 1938. El sector textil fue uno de los de menor concentración durante los años veinte y treinta, pero las cosas cambiaron dramáticamente en la década de los años cuarenta. Fabricato compró Textiles de Bello en 1939 y Textiles Santa Fe en 1942; Coltejer compró Rosellón en 1942. La magnitud de esta transformación fue

---

(Continuación Nota 44)

COSTOS DE PRODUCCIÓN (EN COL. $) PARA 30 YARDAS DE TELA

Producto No.	Telar mecánico 1	Telar automático 2	Relación 2 a 1 %	Producto No.	Telar mecánico 1	Telar automático 2	Relación 2 a 1 %
1	0.48	0.11	23.33	8	0.66	0.13	18.99
2	0.48	0.11	23.33	9	0.77	0.15	18.92
3	0.72	0.13	18.76	10	0.51	0.09	17.81
4	0.48	0.11	23.33	11	0.43	0.10	23.61
5	0.48	0.11	23.33	12	0.53	0.13	25.16
6	0.72	0.13	18.76	13	0.63	0.12	19.02
7	0.39	0.09	23.15	14	0.70	0.15	20.67
Promedio							21.30

45. G. Poveda, *Dos siglos de historia económica de Antioquia*, Biblioteca Pro-Antioquia, 1979, p. 181.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

notable: Coltejer compró una empresa de casi su mismo tamaño y Fabricato compró una cuyo valor era la mitad del suyo.

Los factores determinantes en este proceso estuvieron parcialmente relacionados con la adquisición de materias primas que escasearon durante la Guerra y con restricciones cuantitativas introducidas después de 1938, pero también con el progreso tecnológico *previo*. Las empresas adquiridas fueron aquellas que se habían rezagado en el frente tecnológico y las firmas que sobrevivieron, Fabricato, Coltejer y Tejicondor, fueron líderes en el campo[46]. La cantidad inicial de telares mecánicos y automáticos en diferentes compañías era:

	Automáticos	Manuales
Fabricato	295	10
Rosellón	200	147
Coltejer	126	164
Textiles de Bello	0	212

Más tarde Coltejer adquirió a Rosellón y Fabricato a Textiles de Bello. Parece que las firmas tecnológicamente retrasadas estaban proporcionalmente en peores condiciones antes de 1933, aunque la información en cuanto a este aspecto es escasa. Así, por ejemplo, hasta julio de 1930, Rosellón poseía 110 telares mecánicos y sólo 45 automáticos. Tejicondor, fundada en 1934, sólo compró telares automáticos.

La gran proporción de telares automáticos explican el papel dominante de Fabricato y, en menor grado, de Coltejer durante el período, aunque también el atraso relativo de las otras empresas, especialmente Tejidos de Bello. Los datos cualitativos de las firmas proporcionan información adicional para ilustrar las diferencias.

Tan temprano como 1928[47], el director general de Fabricato declaraba que: "Rosellón nunca podrá competir con Fabricato, situación que ni el mismo Henry Ford podría mejorar... estarían mejor si botaran toda esa basura (maquinaria vieja) y sólo entonces estarían en capacidad de montar una compañía competitiva"; y, además de eso "métodos y maquinaria obsoletos han significado que todos nuestros competidores se han quedado sin vapor. Nosotros (Fabricato), por el contrario, debemos y podemos crecer". Y de veras que Fabricato creció,

46. La relación entre tecnología y el patrón de concentración no es exclusiva para las décadas de los años treinta y cuarenta, pero las adquisiciones de décadas anteriores fueron menos importantes. En las Actas de la Junta Directiva de *Rosellón* encontramos, para 1923: "el costo de producción en *Tejidos Hernández* es mucho mayor que en *Rosellón*. Por consiguiente, se deben tomar medidas para la liquidación de la primera". *Rosellón* había adquirido *Tejidos Hernández* unos años antes.

47. Octubre 4, Carta dirigida a *Saco Lowell Shops*.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

desde su fundación en 1923, con mucho más dinamismo que las otras compañías del sector. Este crecimiento hizo posible que se mantuviera como la compañía de textiles más grande de Colombia hasta comienzos de la década de los años cuarenta, cuando Coltejer compró Rosellón.

Había otra diferencia importante entre las firmas dominantes y sus competidores. Mientras las otras compañías habían comprado una proporción considerable de su maquinaria en Inglaterra, las más dinámicas la compraron en su mayoría a fabricantes norteamericanos. Para viejas empresas como Textiles de Bello, la edad de la empresa (fundada en 1902) significaba que una parte importante de la maquinaria inicial era inglesa y esto, a su vez, "obligó" a la compañía a comprar maquinaria en Inglaterra para efectuar las expansiones subsiguientes[48]. El director general declaró en 1937[49]:

> "Fabricato fue la primera compañía que compró maquinaria norteamericana, no obstante el hecho de que las otras compañías de Medellín querían y en realidad utilizaban maquinaria inglesa. Fue sólo después de que Fabricato demostró que podía producir tela de mejor calidad a un menor costo que las otras compañías pusieron la mira en los Estados Unidos".

c. *Cambio tecnológico y malestar en la industria*

La inflación y la disminución en los salarios reales fueron las causas principales del malestar en la industria durante el período, pero el cambio tecnológico también jugó un papel en el sector textil. Parte del salario se pagaba por pieza producida y un aumento en la productividad necesariamente resultaba en salarios que las compañías consideraban excesivos; la oferta de mano de obra no era ilimitada, pero es difícil imaginarse a empresarios duplicando los salarios en menos de cinco años.

Las Actas de la Junta Directiva de Rosellón ilustran muy bien esta situación. En junio de 1932 se inició una huelga de las mujeres trabajadoras y el gerente explica los motivos a la Junta Directiva en los siguientes términos:

> "Hace unos meses se acordó que dos trabajadoras (mujeres) se ocuparían de tres telares, lo cual significaba un aumento salarial considerable. Sin embargo, los telares resultaron defectuosos, la productividad no aumentó lo esperado y se volvió al arreglo inicial. Pero a los mejores trabajadores se les permitió trabajar con dos telares, aunque a la tarifa (por pieza) que regía en enero de 1928. Esto llevó a que se declarara la huelga... Las mujeres trabajadoras se negaron a

48.- Éste también fue el caso de *Rosellón*, que continuó importando maquinaria inglesa hasta 1929. Sin embargo, el vínculo entre la antigüedad de la firma y el tipo de maquinaria no es automático; Coltejer fue una de las primeras fábricas que se fundaron, pero cambió a maquinaria norteamericana.

49. Carta a un fabricante de maquinaria norteamericano (mayo).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

volver a la tarifa anterior, a pesar de que el gerente les explicó que con dos telares y la tarifa mencionada las mejores trabajadoras habían estado devengando salarios mucho mayores que antes del cambio. Un memorial fue enviado al alcalde de la ciudad demandando, entre otras cosas, que la vieja tarifa no debía ser restablecida, que se despidiera al administrador y que determinados medicamentos se pusieran a disposición de los trabajadores".

Nuestro análisis del Capítulo 2 en cuanto al mercado de trabajo y la oferta de mano de obra reveló que la fuerza de trabajo tenía algunas características especiales que la diferenciaba parcialmente de aquélla en otros sectores de la economía. Pero tampoco queremos ir demasiado lejos con nuestro argumento. Considerando la situación general del momento, es difícil pensar que una huelga de estas características tendría éxito. Al final se retiraron todas las solicitudes, las demandas en cuanto a medicamentos se declararon sin fundamento y se aceptó la nueva tarifa; además, se retiraron las quejas contra el administrador[50].

d. Inversión extranjera y adquisición de tecnología

El total de la inversión extranjera en Colombia durante el período bajo estudio no era considerable, y su participación en la industria era aún menor, con sólo dos compañías recibiendo cantidades importantes: Bavaria (*Handel Industrie Maatschopp*, capital holandés) y Tejicondor (*Grace Lines*, capital norteamericano)[51]. Las firmas controladas por extranjeros ocupaban sólo el 4%-6% de la mano de obra en las fábricas durante 1955[52].

Nuestros datos cualitativos sobre la relación entre *Grace Lines* y Tejicondor confirman que el ritmo de inversión fue muy rápido durante el período y, por

---

50. Las Actas continúan: "Al día siguiente el alcalde habló con el sacerdote de Bello, quien generosamente ofreció sus servicios para convencer a los líderes de la huelga de que su demanda no tenía fundamento. El alcalde declaró la huelga ilegal, por cuanto se requería un aviso de tres días antes de iniciarla. Para recibir la protección de la ley sobre huelgas, los trabajadores debían regresar al trabajo de inmediato... Se firmó un acuerdo entre la representante de las mujeres y la administración, pero la mayoría de ellas siguieron descontentas con el acuerdo y se negaron a ingresar a la fábrica. Los trabajadores se reunieron a la entrada de la fábrica, lo cual llevó a que el alcalde les informara que procedería contra los líderes si los disturbios continuaban. Aquellos que deseaban ingresar a la fábrica lo debían hacer inmediatamente. Ante la situación, las mujeres decidieron volver al trabajo, mientras su representante se dirigió a firmar un documento a este respecto en la Casa del Concejo".
51. El capital extranjero sólo adquirió importancia real en la industria después de los años cuarenta y entonces se limitó a la región del Valle del Cauca y no involucró la industria textil. Sobre la importancia de la inversión extranjera en los diferentes sectores durante 1952, *véase* ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, Tabla 93, p. 122.
52. A. Berry, *Essays on Industrialization in Colombia*, Center for Latin American Studies, Arizona State University, Tempe, 1983, p. 42.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

esta razón, la relación de Tejicondor con capital extranjero no tuvo éxito. Las decisiones sobre tecnología no podían tomarse con rapidez, por cuanto era necesario consultar con la firma extranjera y la administración colombiana se encontró impedida para tomar decisiones ágiles[53]. La relación de Tejicondor con el capital extranjero también llevó a roces permanentes en las relaciones con otras compañías textiles[54].

El año de 1940 marca el comienzo de una serie de protestas por parte de la Junta Directiva de Tejicondor, en cuanto al terreno perdido en el campo tecnológico en relación con otras firmas textiles. Se requería la aprobación de la compañía de los Estados Unidos, antes que cualquier decisión sobre compra de maquinaria pudiera hacerse efectiva, lo cual retrasaba constantemente la aprobación durante más de un año. Con frecuencia, para cuando la compañía de los Estados Unidos aprobaba la decisión, ésta ya era obsoleta. En el *ínterin* habían ocurrido innovaciones en el campo.

D. FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN

¿Requirió capital de otros sectores la expansión industrial de los años treinta? ¿De cuáles? ¿Fueron los años treinta un período típico, cuando se considera la participación relativa de fondos internos y externos? Responder estos interrogantes permitirá complementar el panorama del proceso de expansión de capital durante los años treinta, y tendrá implicaciones teóricas y prácticas importantes en el análisis sobre la influencia de los precios relativos en el crecimiento y la inversión en el Capítulo 7.

1. ¿Se reinvirtieron las utilidades?

En el Capítulo 2 (Sección D.1) mostramos que la participación de las utilidades en el valor agregado, y las tasas de ganancia en el sector textil fueron mayores durante los años treinta y cuarenta que en los veinte, y que la tasa de ganancia también aumentó en los sectores del tabaco y cerveza después de 1933. La tasa de ganancias era alta en todos los sectores, cuando se comparan con la tasa de interés.

¿Reinvirtieron los industriales esas utilidades? La Tabla 3.6 presenta cifras sobre dividendos, utilidades y (nuevas) contribuciones de accionistas. La relación entre dividendos y utilidades (columna 2) fue mayor al 70% para la mayo-

53. Como la compra de *Indurayón* en sociedad con *Fabricato*, efectuada en 1947. También, cuando en los años cuarenta la compañía decidió invertir directamente en la producción de algodón, como una solución a conflictos con los productores de algodón de la costa Atlántica y en el departamento del Tolima.

54. La mayoría de las firmas textiles se retiraron de la *Industria Nacional* cuando *Grace Lines* y *Tejicondor* se asociaron en 1940.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ría de los subperíodos y cerca al 100% en algunos sectores como el tabaco. Coltabaco distribuyó 26 millones de pesos en dividendos entre 1920 y 1938[55], cuando el valor total de activos en 1938 era de tan sólo 7.5 millones. La columna (3) muestra, por otra parte, que la proporción entre dividendos y contribuciones de nuevos accionistas osciló entre 90% y 100% en la mayoría de los períodos (la proporción es muy alta para los períodos 1929-1932 y 1932-1936 y a continuación explicaremos por qué).

Los resultados de las columnas (2) y (3) son difíciles de conciliar, dada la gran concentración de propiedad en las empresas. En 7 de las 15 empresas consideradas por el autor, 10 de los mayores accionistas controlaban más del 65% de la propiedad. Igualmente importante, 11 personas y 11 familias estaban entre los mayores accionistas en 4 o más empresas[56]. Éstas eran sociedades de propiedad limitada en manos de unas pocas familias y sólo después de mediados de la década de los años treinta se vendieron acciones en el mercado. ¿Por qué deberían las empresas repartir dividendos entre las mismas personas (y más o menos en la misma cantidad) de las que solicitaban y obtenían nuevos fondos?

Podríamos entonces argumentar que los aportes netos de los accionistas durante el período eran pequeños y que los dividendos se declaraban como tales, porque así se acostumbraba en ese entonces. También, después de 1935, debido a que los dividendos estuvieron exentos de impuestos y las tasas de impuestos aumentaron considerablemente, la importancia de los dividendos "reales" naturalmente se exageró en la información proporcionada por los balances generales de las empresas.

No sabemos cómo esta situación evolucionó a través del tiempo. Pudo ser que algunos dividendos realmente se distribuyeron después de 1935, cuando los antioqueños compraron Bavaria y Diamante en Bogotá (en los cuarenta)[57] –*véase* Capítulo 5, Sección D–, al tiempo que se comenzaron a vender las acciones en el mercado y cuando efectivamente se pagaron dividendos para sostener el precio de éstas en el mercado. En realidad, los debates sobre políticas de dividendos se volvieron muy acalorados en las diferentes empresas sólo después de mediados de los años treinta.

---

55. Informes de la Junta Directiva, *Coltabaco*, 2 de septiembre de 1938.
56. Se hicieron esfuerzos importantes en algunas fábricas para vender acciones a pequeños accionistas y en una empresa hubo más de 17.000 de ellos. Su participación, sin embargo, era definitivamente secundaria. *Véase* Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 402.
57. La familia Koop perdió control de *Bavaria* después de 1942 y Guillermo Koop dejó la dirección de la empresa. *Véase* R. Junguito, "Historia económica de Bavaria" (mimeógrafo), 1980. Para el período 1935-1949, Bavaria era controlada por antioqueños. Entre los 10 mayores accionistas estaban la familia Ángel, H. Maynham, J. Mora, F. L. Moreno, R. Piedrahíta, la *Compañía Suramericana de Seguros* –que pertenecía a tres de las firmas más importantes en Medellín, Coltejer, Coltabaco y Cervecería Unión–, J. P. Toro y R. Vélez. Alejandro Ángel y Jesús Mora compraron la *Compañía Suramericana de Seguros* y *Cementos Diamante* durante los años cuarenta.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.6
UTILIDADES Y DIVIDENDOS EN INDUSTRIA
(% a menos que se indique lo contrario)

Años	Sector	Número de firmas	Dividendos/ Utilidades (%)	Dividendos/Aportes de nuevos accionistas (%)
		(1)	(2)	(3)
1925-1929	Textiles	2	72.7	142.4
1929-1932	Textiles	2	82.8	1187.3
1932-1936	Cerveza	2	72.6	
	Textiles	2	73.2	140.3
	Tabaco	1	100.0	-1467.7
	Total	**5**	**72.8**	**500.8**
1936-1940	Cerveza	2	75.2	164.5
	Cemento	2	86.7	80.3
	Textiles	2	68.9	50.0
	Tabaco	1	93.4	5891.0
	Total	**7**	**75.0**	**103.8**
1940-1945	Cerveza	2	68.8	108.4
	Cemento	2	66.5	155.0
	Textiles	2	55.3	64.3
	Tabaco	1	97.3	1625.7
	Total	**7**	**62.2**	**86.7**
1945-1950	Cerveza	2	68.0	72.8
	Cemento	2	70.8	453.4
	Textiles	2	77.3	112.0
	Tabaco	1	97.0	271.4
	Total	**7**	**72.2**	**93.4**
1940-1950	Cerveza	2	68.2	77.2
	Cemento	2	69.3	162.2
	Textiles	2	72.8	103.0
	Tabaco	1	97.4	354.4
	Total	**7**	**70.3**	**91.2**

Firmas consideradas:
Cerveza: Bavaria, Cervecería Unión; Cemento: Cementos Diamante y Cementos del Valle; Textiles: Coltejer, Fabricato; Tabaco: Coltabaco.
Fuentes: Balances para las diferentes firmas.
Metodología:
Totales: Media ponderada para las diferentes firmas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La Tabla 3.7 presenta un panorama más amplio en cuanto a fuentes de fondos para la industria, incluyendo fondos de depreciación y crédito. Las conclusiones dependen de manera decisiva del papel de los dividendos. Si en realidad se hubieran distribuido los dividendos (columna 1)[58], tendríamos que las contribuciones de accionistas y las fuentes internas habrían sido igualmente importantes en la financiación de la inversión durante todo el período. No obstante, habrían sido casi insignificantes, si suponemos que no fueron distribuidos. El índice que se obtiene en las columnas (3), (5), (6) y (7) supone que los dividendos sólo se distribuyeron cuando las utilidades eran más que suficientes para cubrir la expansión de la empresa (cambios en el capital neto). Bajo estos supuestos, concluimos que las utilidades reinvertidas y la depreciación suministraban más del 80% de los fondos necesarios.

Sin embargo, algunas conclusiones son más robustas. Así, bajo ambos supuestos (distribución y no distribución), podemos concluir que entre 1932 y 1936 no se necesitó nuevo capital externo para la expansión de las empresas. Éste fue el caso en los sectores de tabaco y cerveza, no tanto en el textil. También podemos concluir, sin peligro a equivocarnos, que el crédito externo no jugó un papel importante en la financiación de la industria. En Colombia no existía en ese momento un mercado para la emisión de títulos por parte de particulares y el crédito del gobierno estaba altamente concentrado en las zonas rurales[59]. Además, casi todo el crédito disponible era de corto plazo[60].

2. El origen de los fondos externos

La información que se analizó en la última sección sugiere que los fondos internos fueron mucho más importantes en la expansión de empresas que los aportes de nuevos accionistas. Sin duda, éste fue el caso entre 1930 y 1936 y también es muy probable que lo haya sido durante los años veinte. Por otra parte, las fuentes externas fueron esenciales cuando las empresas se crearon y después de 1936. ¿De dónde vino ese dinero? Basados en fuentes secundarias, entrevistas e información proveniente de archivos familiares, sólo podemos dar algunas respuestas parciales a una pregunta tan difícil.

---

58. Estos resultados concuerdan con las conclusiones de la Cepal para la industria entre 1942 y 1945. (ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 122). Sin embargo, la Cepal acepta que la importancia de los fondos externos se exagera en su análisis por las mismas razones que presentamos anteriormente. Muchos de los fondos de nuevos accionistas se financiaron con dividendos y una parte importante de las contribuciones que ellos hicieron deben considerarse como ahorros internos.
59. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, Parte 2, Capítulo 1, Sección VI; *véase* también la Tabla 81, p. 112.
60. *Ibíd.*, p. 123.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.7
ORIGEN DE FONDOS EN INDUSTRIA
(% a menos que se indique lo contrario)

Años		Número de firmas	Fuentes externas					Fuentes internas	
			Total		Cambios en pasivos	Contribuciones de accionistas		Depreciación	Utilidades retenidas
			(a) (1)	(b) (2)	(b) (3)	(a) (4)	(b) (5)	(b) (6)	(b) (7)
1925-1929	Textiles	2	53.19	-16.78	-15.9	62.4	-0.9	11.1	105.7
1932-1936	Cerveza	1	47.32	42.44	42.4	1.5	0.0	32.0	25.6
	Textiles	2	59.40	20.30	20.3	42.3	0.0	20.6	59.1
	Tabaco	1	90.97	76.17	91.8	-29.3	-15.6	23.8	0.0
	Total	**4**	**61.88**	**47.63**	**52.4**	**5.8**	**-4.8**	**26.9**	**25.5**
1936-1940	Cerveza	1	66.88	16.84	16.8	48.2	0.0	18.1	65.0
	Cemento	1	38.18	8.60	8.6	30.9	0.0	52.1	39.3
	Textiles	2	72.61	32.79	13.6	60.7	19.2	15.0	52.2
	Tabaco	1	-25.13	-78.86	-78.9	12.8	0.0	121.1	57.8
	Total	**5**	**63.57**	**20.00**	**13.4**	**50.5**	**6.6**	**21.0**	**59.0**
1940-1945	Cerveza	1	79.28	56.68	56.7	54.9	0.0	18.2	25.1
	Cemento	2	61.14	42.73	42.7	26.6	0.0	19.4	37.9
	Textiles	2	61.84	18.25	16.3	48.2	1.9	13.8	67.9
	Tabaco	1	81.26	75.59	75.6	8.1	0.0	12.3	12.2
	Total	**6**	**68.73**	**33.70**	**32.5**	**45.6**	**1.2**	**15.1**	**51.2**
1945-1950	Cerveza	1	82.63	18.99	19.0	68.8	0.0	3.9	77.2
	Cemento	2	64.23	48.57	48.6	23.6	0.0	21.1	30.4
	Textiles	2	68.53	28.41	20.7	52.7	7.7	14.2	57.4
	Tabaco	1	85.23	30.01	30.0	56.6	0.0	10.3	59.7
	Total	**6**	**76.30**	**26.23**	**23.5**	**58.2**	**2.7**	**9.8**	**64.0**

Fuentes: Balances contables en las diferentes firmas.
Metodología:
(a): Aportes de (nuevos) accionistas como aparece en balances.
(b): Aportes de (nuevos) accionistas calculado como la diferencia entre cambios en patrimonio neto y total de utilidades (en vez de utilidades retenidas).
Columnas (3)+(5)+(6)+(7)=100.
Firmas consideradas: Cerveza: Bavaria; Cemento: Cementos Diamante y Cementos del Valle; Textiles: Coltejer y Fabricato; Tabaco: Coltabaco.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Uno de los candidatos obvios es la tierra, por cuanto en la Sección A.2 vimos que la tierra (principalmente) urbana y rural representaba más del 50% de los activos de la nuestra de gente "rica". Sin embargo, nuestras entrevistas sugieren que no se vendieron extensiones importantes de tierra urbana cuando se necesitaron fondos para la expansión industrial. La tierra pudo tener alguna importancia al explicar la creación de la industria (diversificación de riesgos), pero no como una fuente de fondos para la expansión industrial.

Siguiendo la experiencia de Brasil[61], la literatura colombiana frecuentemente ha dado importancia al café como una fuente de acumulación para personas acomodadas y de fondos para la industria[62]. Aunque es posible que algunos fondos provenientes del café pasaran a la industria en Bogotá, nuestra evidencia contradice este punto para el caso de Medellín. La importancia del café en Medellín fue secundaria y solamente unos pocos de los principales accionistas en la industria participaban de esta actividad[63]. La persona más acaudalada de quien se tiene información en "hijuelas" siempre consideró el café como un "negocio para pobres"[64]. Nuestras entrevistas también indican que la importancia de la trilla de café era secundaria y que ni siquiera las grandes casas comerciales de Medellín consideraban el café como un negocio rentable.

> "Debo decirle que ni la firma vieja ni la nuestra ha tenido o tendrá algo que ver con el negocio del café. Las principales casas comerciales de la ciudad no comercian en café. Las de menor tamaño son las que entran en ese negocio y, a pesar de que pueden tener poco capital, son respetadas y animadas por los importadores de los Estados Unidos, que son principalmente tostadores, y por los distribuidores norteamericanos a quienes les envían el fruto"[65].

---

61. W. Dean, *The Industrialization*, p. 112.
62. Sobre la relación entre el café y la formación de riqueza, *véanse* M. Arango, *Café e industria*, Carlos Valencia Editores, Medellín, 1979, Capítulo 3; W. P. McGreevey, *An Economic History*, p. 200; y A. Berry, *Essays on Industrialization*, p. 20. La literatura también le da importancia al hecho de que había gran diversificación en los activos. *Véase* M. Palacios, *Coffee in Colombia: 1850-1970. An Economic, Social and Political History*, Cambridge Latin American Studies, Cambridge University Press, Cambridge, 1980; C. Dávila, *El empresario colombiano. Una perspectiva histórica*, Universidad Javeriana, 1986.
63. Ángel era el exportador de café más importante de Colombia antes de 1927, cuando se creó la *Federación Nacional de Cafeteros*. Los Ospina no eran accionistas importantes en el sector industrial.
64. Pepe Sierra. Él hizo comentarios similares sobre la industria. *Véase* B. Jaramillo, *Pepe Sierra. Un campesino millonario*, Medellín, 1947, p. 85.
65. Carta de E. Restrepo, el propietario de una de las casas comerciales más grandes de Medellín, a *N. V. Holland* en Amsterdam, 15 de mayo de 1921. Archivo de la casa comercial de Fernando Restrepo. Sin embargo, la verdad parece ser un tanto más compleja. Hasta las grandes casas invertían en café. Por ejemplo, los archivos de la familia Restrepo muestran que exportaban café y cueros en 1904 y 1905 a *G. Amsinck and Co.* de Nueva York. También hubo algunos exportadores de café importantes que a su vez eran industriales –Estrada, Londoño y Correa, entre otros–, pero no estaban entre los principales accionistas del sector industrial.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La comparación entre nuestra información sobre accionistas del sector industrial y los datos de Granados y Peralta[66], en cuanto a productores y exportadores de café, revela que sólo 7 (de 201) entre los accionistas industriales eran productores de café y sólo 8 eran exportadores. Siete de los productores de café más importantes eran también accionistas –5 de ellos en Bogotá–, pero sólo 2 eran "grandes" accionistas. Comparada con actividades más especulativas como el comercio exterior, la tierra o la de prestamista, la producción y exportación de café no era considerada lucrativa. El único exportador de café importante abandonó su negocio después de perder sumas considerables de dinero durante la crisis de 1920-1921[67]. Alrededor de la primera década del siglo XX, los antioqueños perdieron su interés en desarrollar la producción de café e invertir en el sector cafetero por completo[68].

Es interesante observar que aún en el caso de Manizales o Pereira, ciudades típicamente cafeteras de Colombia, la mayoría de los gerentes y propietarios industriales no obtenían sus ingresos del café con anterioridad a su entrada al sector industrial; nuevamente, el comercio había sido su principal fuente de riqueza.

Los cambios del sector cafetero hacia otras actividades parecen haber sido importantes durante los años veinte, pero no del café a la industria. La crisis de 1920-1921 obligó a algunos importantes exportadores de café a abandonar el café para siempre. Nuestras entrevistas con los descendientes de industriales acaudalados revelan que entonces ellos decidieron invertir principalmente en tierras urbanas, respaldados por grandes cantidades de crédito internacional/doméstico disponible durante la segunda mitad de la década de los años veinte[69]. Muchas casas comerciales quebraron durante la crisis de 1920-1921[70] y el cambio del café y el comercio hacia la tierra urbana parece haber sido la norma general.

---

66. R. Granados y P. Peralta, "Los Cafeteros. Quienes son y dónde están. Protagonistas, preocupaciones. 1920-1950", tesis de grado, Universidad Externado de Colombia, 1986, especialmente pp. 39-41.
67. Alejandro Ángel perdió más de US $1 millón en el momento en que los Estados Unidos pagaron US $25 millones como "indemnización" por Panamá. En cuanto al impacto de la crisis de 1920-1921 sobre los exportadores, *véase* M. Palacios, *Coffee in Colombia*, pp. 203-206.
68. M. Palacios, "El café en la vida de Antioquia", en Faes, *Los estudios regionales en Colombia: el caso de Antioquia*, FAES, Medellín, 1982, p. 88. El autor también está de acuerdo con nuestra conclusión básica sobre la importancia relativamente secundaria del café en la creación del grupo de empresarios capitalistas. *Véase* también R. Brew, *El desarrollo económico de Antioquia desde la Independencia hasta 1920*, Banco de la República, Bogotá, 1977, pp. 133, 410. F. Salazar, J. Samper y *Roldán Hermanos* poseían grandes cafetales en los alrededores de Bogotá.
69. *Véase* A. Patiño, *La prosperidad a debe y la gran crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, 1981, p. 109.
70. Vásquez Correa; E. Mejía, P. Lalinde, M. Navarro y Cía.; Restrepo y Cía., entre otros.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Por último, mientras la crisis de 1920-1921 golpeó a los exportadores de café, la crisis de 1929-1934 golpeó a los grandes productores *en Cundinamarca*. Existe alguna evidencia de que estas personas tenían el índice de deudas más alto del país entre las personas "acaudaladas". Aunque se idearon medidas importantes para ayudarles[71], después de la crisis abandonaron la producción de café y se pasaron supuestamente al comercio y a la industria. Las luchas por la tierra durante los años veinte y la crisis de 1929-1932 los golpearon fuertemente y, después de la Gran Depresión, la mayoría de ellos decidieron abandonar el café.

La explotación de oro ha sido identificada por Brew como el factor principal para explicar el origen del espíritu empresarial colombiano (antioqueño) y por López Toro, Hagen y otros como uno de los factores determinantes del carácter antioqueño. La literatura asocia las características de la minería (altos riesgos, trabajo "libre") con las manufacturas. Esta hipótesis es difícil de aceptar. La minería de lavado era en su mayoría pequeña, con operaciones dispersas. Algunas de las minas más grandes habían sido establecidas por ingleses y eran administradas por ellos[72].

Antes que desarrollar conocimientos empresariales, el contexto de la minería fue importante, por cuanto facilitó el comercio (principalmente en Antioquia, *véase* página 28). El oro proporcionó el tipo de dinero que se necesitaba en un ambiente muy inestable[73] y algunas personas en las zonas mineras acumularon riqueza vendiendo mercancías (alimentos y ropa) a cambio de oro[74].

Es probable, entonces, que el dinero para la industria provino principalmente del comercio y de los fondos líquidos acumulados en manos de los industriales. De hecho, en la Sección A.2 vimos que los activos líquidos eran relativamente importantes en la composición del total de activos de personas "acaudaladas" en Bogotá y (aún más) en Medellín.

Pero parece que la transición del comercio a la industria fue suave. Los negociantes continuaron sus actividades comerciales mientras invertían en la industria y no hay evidencia directa del choque drástico que afectó las casas

---

71. J. J. Echavarría, "La deuda externa colombiana durante los 20 y los 30. Algunas enseñanzas para el presente", en *Coyuntura Económica*, julio de 1982, p. 105.
72. W. McGreevey, *An Economic History*, p. 191.
73. *Véase* el Capítulo 1, nota al pie 65.
74. Las familias Restrepo, Londoño, Ángel, B. Mora, R. Piedrahíta y Koppel (esmeraldas), entre otras, tuvieron una participación directa pero secundaria en la minería. Más tarde se orientaron a la provisión de mercancías para las zonas mineras. Son muy pocos los casos de industriales (por ejemplo, Peláez en Antioquia), que acumularon a través de la producción directa en sus propias minas. Las condiciones técnicas impedían grandes inversiones en minería y algunas familias que acumularon dinero por esta vía perdieron su influencia cuando el centro de actividad se trasladó de la zona minera de Santa Fe de Antioquia a Medellín. *Véase* F. Botero, *La industrialización*, p. 35.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

comerciales durante la crisis de 1930-1932; ninguna de las grandes casas comerciales se declaró en bancarrota[75]. Solamente en una de las pocas entrevistas de donde obtuvimos información sobre los efectos de la crisis de los años treinta (Jesús Mora), se realizó un traslado de todo su capital a la industria, abandonando el comercio por completo.

CONCLUSIÓN

Cuando las altas utilidades crearon oportunidades para el crecimiento y la expansión, los antioqueños proporcionaron el espíritu empresarial y la capacidad administrativa. Este grupo constituye uno de los ejemplos más importantes del espíritu empresarial en Latinoamérica, junto con los empresarios de Monterrey en México y São Paulo en Brasil[76].

Sin embargo, nuestra imagen del empresario colombiano difiere de aquélla presentada por estudios anteriores que recalcan las actividades "productivas" (café y su exportación, comercio y minería) como las fuentes de riqueza y espíritu empresarial. El comercio exterior y la banca parecen haber sido mucho más importantes que el café o la minería en el desarrollo de un espíritu empresarial, y las actividades "no productivas" (acumulación de "rentas" urbanas) pudieron ser una de las fuentes principales de riqueza. En una muestra de personas acaudaladas, la participación de tierras urbanas (principalmente) y rurales en el total de activos sobrepasó el 50%.

¿Por qué los capitalistas urbanos invirtieron en industria durante los años veinte y treinta? Ésta es una de las principales preguntas planteadas por Luis Ospina en su libro clásico sobre industrialización y protección en Colombia. Él argumenta que esto no puede explicarse por medio de cálculos puramente económicos; ésta era una actividad muy riesgosa y las utilidades eran mayores en otros sectores como el comercio y la minería.

La respuesta al interrogante de Ospina parece relativamente sencilla. Los capitalistas tenían la mayor parte de sus inversiones en activos muy seguros –tierra urbana– y activos líquidos y una proporción mucho menor en activos industriales. Ellos no arriesgaban todo su dinero cuando creaban industrias y, una vez creadas, las industrias se abastecían por sí solas. Es probable que las utilidades retenidas representaran una gran proporción de los fondos totales requeridos por la expansión.

---

75. Las casas comerciales "aprendieron" de la crisis anterior y es probable que el alto índice de deuda durante los años veinte no se presentó entre 1929 y 1932. La deuda que se contrató entre 1926 y 1929 fue más que todo "doméstica", principalmente con bancos privados. Cuando la crisis golpeó la economía se diseñaron muchos mecanismos para evitar el gran impacto negativo sobre los productores.

76. *Véase* W. Dean, *The Industrialization*, p. 21.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

El papel jugado por la inversión y el cambio tecnológico en la industria fue considerable durante los años treinta y en la segunda mitad de los cuarenta. Parte de la inversión se planeó durante los años veinte en el sector textil, pero la reacción frente al choque extenso también fue muy dinámica. También se presentó un aumento considerable en la inversión en la mayoría de los otros sectores, después de 1932 con la excepción del sector de la cerveza y de otros muy relacionados con la producción en el sector agrícola.

La disponibilidad de divisas restringió la inversión global en el país, mas no en el sector textil (y posiblemente tampoco en la industria), donde acuerdos tipo cartel, falta de agua y energía y las restricciones a importaciones provenientes de los Estados Unidos limitaron aún más la expansión adicional. El reemplazo de telares mecánicos por automáticos en el sector textil permitió reducciones drásticas en los costos de producción, impulsaron la concentración industrial futura y agravaron los conflictos laborales existentes.

La expansión durante el período 1932-1936 no requirió nuevos aportes de capital externo y es probable que los fondos provenientes de fuentes externas (netas) también fueron pequeños durante los años veinte. Pero las fuentes externas fueron decisivas para la expansión de la industria durante todo el período. El dinero no provino de la tierra, el café o la minería, sino del comercio y los "fondos líquidos". No se sabe mucho sobre el papel de la tierra en el proceso de acumulación, y es un tanto extraño encontrar que la mayoría de las fuentes secundarias sobre el empresario colombiano no mencionan el tema.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 4. ARANCELES Y LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA PROTECCIÓN

Las políticas "antinacionalistas" –libre comercio– se han asociado con el retraso de la industrialización en Colombia durante el siglo XIX, una tesis que se asemeja a algunas discusiones sobre el crecimiento industrial en Chile o Argentina[1]. A un nivel distinto, protección *versus* libre comercio fue un área de discusión que de vez en cuando dividió a los partidos políticos en el país. No es de extrañar, entonces, que el estudio de aranceles y protección en el siglo XIX haya recibido atención especial entre economistas, historiadores y tratadistas de temas políticos[2].

Se ha prestado menos atención a aranceles y protección en el siglo XX. Algunos autores cuestionan la importancia de las reformas arancelarias de 1931 y aseguran que el proteccionismo se inició a comienzos de siglo en el país. Para

1. La creencia generalizada en Chile, señalaba que el arancel de 1860 era una de las razones principales para explicar la falta de industrialización –y muchos otros males que presentaba la economía–. Tratadistas argentinos que presentan razones similares consideraron que las características de los aranceles llevaron a desanimar las industrias que competían con importaciones; los terratenientes rurales "oligarcas" se aliaron con intereses extranjeros y los importadores fueron más influyentes que aquellos intereses relacionados con la sustitución de importaciones, la industrialización, el nacionalismo y la democracia social. *Véanse* G. Palma, "Growth and Structure of Chilean Manufacturing Industry from 1830 to 1935: Origins and Development of a Process of Industrialization in an Export Economy", tesis de doctorado, University of Oxford, 1979, p. 145; y C. Díaz Alejandro, *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, Yale University Press, New Haven, 1970, Capítulo V, especialmente pp. 303-304.
2. *Véase* L. E. Nieto Arteta, *Economía y cultura en la historia de Colombia*, Ediciones Tercer Mundo, Bogotá, 1942 (en cuanto al proteccionismo y la industrialización retardada, *véanse* el Capítulo XIII); G. Poveda, *Dos siglos de historia económica de Antioquia*, Biblioteca Pro-Antioquia, Medellín, 1979, pp. 135, 141; L. Ospina, *Industria y protección en Colombia*, 3a. edición, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales, FAES, Medellín, 1979, p. 485. Otros trabajos importantes sobre aranceles y proteccionismo en Colombia incluyen: D. Bushnell, "Two Stages in Colombian Tariff Policy: The Radical Era and the Return to Protection. 1861-1885", en *Inter-American Economic Affairs*, Vol. 9, pp. 3-23; J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis mundial, protección e industrialización*, Cerec, Bogotá, 1984, Capítulo IV.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

otros, el arancel de 1931 marca el inicio del proteccionismo, con una profunda influencia sobre el modelo de industrialización. La última de estas posiciones es defendida no sólo por los "militantes" del partido liberal que tomaron parte activa en las tres administraciones entre 1930 y 1942, sino también por la Cepal y otros escritores "neutrales"[3]. Por último, para Kalmanovitz, las reformas realmente proteccionistas se iniciaron en 1938[4].

La Sección A argumenta que ningún otro tema recibió tanta atención por parte de industriales (en sus negociaciones con el gobierno) como el arancel, lo cual sugiere que el comportamiento de los aranceles (y de los precios internacionales) tuvo una fuerte influencia sobre los precios internos. Ésta es una hipótesis de fondo en el estudio y será considerada nuevamente en los Capítulos 6 y 7. En la Sección B mostramos que los industriales consiguieron los aranceles altos que deseaban. La protección aumentó considerablemente durante los años treinta y los niveles arancelarios para este período fueron los más altos que se hayan registrado entre 1855 y 1950; de hecho, fueron mayores que en la mayoría de países latinoamericanos.

La Sección C analiza los factores detrás de la evolución del nivel y la estructura de los aranceles. El contrabando y la necesidad de rentas fiscales son candidatos obvios en la discusión sobre niveles arancelarios, pero muchos otros factores intervienen: los precios internacionales, los choques externos, el poder económico y político de los diferentes grupos, prácticas retaliatorias y efectos de demostración entre otros.

Los industriales tuvieron que luchar fuertemente para conseguir los aranceles que deseaban y la mayoría de los factores que se resumen en el capítulo mitigaron en su contra. La participación de la industria en la producción y empleo nacionales era baja, los políticos no apoyaban la protección abiertamente y mucho menos cuando ellos representaban otras regiones distintas a Antioquia. Por otra parte, la ideología de las personas en el poder jugó un papel "negativo" y tanto los fuertes intereses regionales como los comerciantes se opusieron a los altos aranceles. Sin embargo, los industriales constituían un grupo muy unido y luchaban con vehemencia para obtener lo que veían como su principal prelación. Por último, los años treinta fueron un momento ideal para introducir reformas, por cuanto no había recetas internacionales disponi-

---

3. A. Cruz Santos, *Economía y hacienda pública*, Academia Colombiana de Historia, *Historia extensa de Colombia*, Ediciones Lerner, 1966, Vol. XV-2, p. 249; O. Alviar y F. Rojas, *Elementos de finanzas públicas en Colombia*, Temis, Bogotá, 1985, pp. 100-103; Naciones Unidas, Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico*. Colombia, 1956, p. 250; C. Lleras Restrepo, "La obra económica y fiscal del liberalismo", en *El liberalismo en el Gobierno. Sus realizaciones. 1930-1946*, Minerva, Bogotá, 1946, pp. 9-65; J. A. Ocampo y S. Montenegro, *op. cit.*, Capítulo V; L. Ospina, *op. cit.*
4. S. Kalmanovitz, *Desarrollo de la agricultura en Colombia*, La Carreta, Medellín, 1978, p. 142.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

bles en un período cuando el gobierno sentía la presión de muchos grupos que pedían cambios en la política económica.

A. EL ARANCEL COMO LA PREOCUPACIÓN CENTRAL DE LOS INDUSTRIALES

El Estado "moderno" no fue un elemento importante en la industrialización de los primeros países que consiguieron industrializarse, pero en el caso de los países de "desarrollo tardío" el Estado favoreció a los industriales. En el primer caso, se producían y exportaban acero y hierro, pero los beneficios no eran tan claros en el segundo tipo de países; sus industrias producían artículos de baja calidad, cuya exportación era inconcebible. La cerveza, el tabaco o los textiles no se pueden comparar con el hierro y el acero cuando se trata de generar prestigio nacional, y por ello no atraen tan fácilmente subsidios o asistencia gubernamental.

Esto nos lleva al papel "empresarial" que posiblemente desempeñaron los industriales en la "toma" del Estado. ¿Fue quizás ésta su función empresarial más importante? Estamos seguros de que en el largo plazo tuvieron éxito en este campo de acción, como revela una encuesta efectuada recientemente a los congresistas colombianos. En efecto, éstos consideraron que la Asociación Nacional de Industriales (Andi) era la agrupación más poderosa e influyente del país, aún más que la *Federación Nacional de Cafeteros*. Esto tiene una mayor relevancia por cuanto, de acuerdo con algunos analistas políticos, en Colombia las asociaciones han reemplazado al Congreso –dominado por intereses agrícolas– como el foro natural para deliberar, con una interacción relativamente pobre entre el Congreso y las asociaciones[5].

No fue fácil tarea, dada la reducidísima importancia de la industria en la producción nacional y en el empleo. Los políticos no apoyaban la protección abiertamente y tanto los intereses regionales como los grupos de presión lucharon contra el arancel. Los industrialistas tenían que "tomarse" el Estado. En este proceso emplearon tres mecanismos para impulsar políticas "favorables". En primer lugar, los miembros de familias dedicadas a la industria consiguieron que se les nombrara directamente en altos puestos burocráticos dentro del Estado[6].

---

5. *Véase* H. Kline, "Interesa Groups in the Colombian Congress: Group Behaviour in a Centralized, Patrimonial Political System", en *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 16: 3, Tablas 3 y 4. *Véase* también M. Urrutia, *Gremios, política económica y democracia*, Fondo Cultural Cafeteros, también J. Bailey "Pluralist and Corporatist Dimensions of Interest Representation in Colombia", en J. M. Malloy, ed., *Authoritarianism and Corporatism in Latin America*, University of Pittsburgh Press, 1977.
6. Éste fue claramente el caso para los Restrepo de Medellín y los Samper y Salazar en Bogotá: Carlos E. Restrepo fue Presidente de Colombia en 1910. Gonzalo Restrepo fue senador en 1927, 1939 y 1947, Ministro de Hacienda en 1936, 1941 y 1944; Ministro de Defensa en 1942;

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En segundo lugar, los industriales pagaban por los servicios de personas que ocupaban posiciones muy altas[7]. Por último, y quizás más relevante, la mayoría de las negociaciones se realizaban a través de las Asociaciones de Industriales.

En 1930, se crearon dos grupos de presión, uno en Bogotá (Federación Nacional de Industriales) y el otro en Medellín (Industria Nacional Colombiana), con la tarea explícita de influir sobre la legislación arancelaria. Se añadieron otras tareas posteriormente: los tratados comerciales firmados por Colombia, especialmente con los Estados Unidos; las reformas tributarias; la legislación laboral; y la consecución de crédito. Otras tareas tenían importancia secundaria[8], y rara vez se consideraba la política macroeconómica: no se hacían declaraciones específicas sobre el déficit o las inversiones públicas, y los pocos comentarios sobre la tasa de cambio siempre indicaban los inconvenientes de la devaluación. Otras áreas tuvieron menor importancia.

Las dos asociaciones reunían todas las empresas importantes del momento y poco después otras regiones se afiliaron a una u otra. Las industrias en Barranquilla se unieron al grupo en Bogotá; las industrias en Cali cambiaron su posición después de algunos conflictos con el grupo de Medellín, principalmente relacionados con tarifas "discriminatorias" en el Ferrocarril de Antioquia (las tarifas eran diferentes para mercancías enviadas a o desde Antioquia, lo cual impedía que otras regiones vendieran bienes en ese departamento. El con-

---

Ministro de Trabajo en 1938; Ministro de Agricultura en 1934, Alcalde de Bogotá en 1937. J. G. Restrepo fue Ministro de Agricultura en 1950 y R. Restrepo Representante en 1919; su hermano fue el primer director de la Andi en 1944 y director de Coltabaco durante la mayor parte del período. Camilo C. Restrepo fue gobernador de Antioquia en 1929 y "Designado" en 1929. Varios miembros de la familia Samper fueron representantes, senadores, Ministro de Relaciones Exteriores, entre otros. Si extendemos la definición de el "industrial" como aquellas personas que claramente podían representar a los antioqueños o a los industriales, veremos que los "industriales" correspondían a 2 de 54 alcaldes para Bogotá; 23 de 258 ministros (11 de 20 ministros de Hacienda); 1 de 23 gobernadores en Antioquia; 16 de 125 senadores y 7 de 68 representantes.

7. Carlos Lleras se ocupó de negociaciones arancelarias y tributarias durante prácticamente todo el período. Fue Ministro de Hacienda en 1937 y ocupó altos cargos en el gobierno a partir de los años veinte. La mayoría de las negociaciones en Bogotá se efectuaban a través de Carlos Lleras y Gonzalo Restrepo.

8. Entre las actividades del primer año se incluyeron: estudios sobre crédito en Colombia; análisis de los impuestos sobre el consumo en los diferentes departamentos; influenciar la creación de un impuesto sobre exportaciones de banano para ayudar a las finanzas del Estado. *Véase* "Industria nacional colombiana", en *Informe mensual*, julio de 1931. Más tarde se incluyeron: presentación de estadísticas, análisis de la demanda de los consumidores y de la producción dentro del país, desarrollo de colegios "técnicos", etc. *Véase* "La necesidad de crear un fuerte organismo industrial", en *Colombia industrial*, agosto de 1935, pp. 13-15; "Se inicia la constitución de un organismo fuerte que represente a los industriales de todo el país", Editorial, en *Colombia industrial*, septiembre de 1935, pp. 5-7: "La sociedad de fabricantes". en *El Espectador*, 14 de junio de 1930, p. 1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

flicto era especialmente agudo para el cemento). Realmente, ésta también era la principal causal de conflicto entre las dos asociaciones y retardó su unificación más de 10 años[9]. Los industriales sólo consiguieron ser representados por una institución única, la Andi, en 1944, a pesar de que siempre fueron conscientes de la importancia de este objetivo, y para 1936 lo justificaron en función de lo que le estaba ocurriendo a otros grupos:

> "Los trabajadores se unieron en sindicatos, los asalariados en Federaciones, los agricultores en asociaciones, los profesionales en academias e institutos científicos, los productores de café en una gran corporación que administra esa industria"[10].

Los impuestos adquirieron gran importancia en los años cuarenta y el impuesto al "exceso de utilidades" creado en 1935 (*véanse* páginas 196-197) siempre se consideró un atentado contra la libre empresa. Las Asociaciones lucharon contra los municipios y departamentos cuando éstos intentaron aumentar los impuestos sobre el consumo de cerveza y tabaco –principalmente en la primera mitad de los años treinta– o los impuestos sobre el consumo de materias primas (1932 y 1936 para el algodón).

Mantuvieron una actitud contradictoria frente a la inversión extranjera. Sus declaraciones formales pedían que más inversión extranjera ingresara al país y hasta invitaron a la *Tropical Oil Company* a formar parte de la Industria Nacional Colombiana en 1930. No obstante, se opusieron radicalmente cuando la *British Tabaco Company* invirtió en Colombia en 1937. Tal vez, simpatizaban con la inversión extranjera en el país, pero no en las manufacturas; tal vez, fue apenas una actitud demagógica.

Los industriales consideraban que la inmigración de extranjeros debía permitirse, siempre y cuando se controlara la de elementos "indeseables", y siempre hubo demanda por técnicos extranjeros. En la legislación social[11] sólo se consideró un tema de discusión después de 1945, cuando los industriales se vieron amenazados por un intenso descontento social y "el peligro de revolu-

---

9. Importantes negociaciones con ese fin fracasaron en 1934 después de una reunión convocada por el presidente Alfonso López con la participación del Ministro de Agricultura y el Gerente de la *Federación Nacional de Cafeteros*. Este último propuso la creación de una asociación similar para los mineros –independiente o bajo la supervisión de los industriales–. J. Villegas, "Recopilación", Vol. 1, junio de 1934, p. 137.

10. Acta de la décima sesión del *Comité Consultivo* de la *Industria Nacional Colombiana*, noviembre de 1936, p. 2. Comerciantes en cámaras de comercio; mineros en la *Asociación Colombiana de Mineros*; ganaderos en la *Asociación Nacional de Ganaderos*; cafeteros en *la Federación Nacional de Cafeteros* (1927) y agricultores en la *Sociedad de Agricultores de Colombia* (SAC) (1871); banqueros en la *Asociación Bancaria* (1936). La Industria Nacional desapareció en julio de 1943, posiblemente como una condición previa al surgimiento de la Andi en 1944.

11. Ley 6a. de 1945. La creación del *Servicio Nacional de Salud* en 1949; la prohibición de que existieran dos sindicatos en una sola firma; la definición de trabajadores estables, entre otros.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ción", y se acudió como estrategia a la ayuda de la Iglesia católica. La vivienda para los trabajadores se convirtió en tema de discusión en 1949, cuando el gobierno decidió invertir en *Acerías Paz del Río* recursos que antes se destinaban a tal fin.

El crédito y los fondos internos constituyerón tema de discusión, aunque no en forma permanente. Por ejemplo, en 1931 se propuso que las firmas industriales debían tener acceso al crédito de la Caja Agraria y la Caja Colombiana de Ahorros, especialmente diseñado para proporcionar crédito agrícola subsidiado. Los industriales también se opusieron a la intención del gobierno de "congelar" el ahorro interno de la industria en 1944[12]. Otros temas de discusión tuvieron menor importancia[13].

B. EVOLUCIÓN DE LA PROTECCIÓN. TARIFAS NOMINALES Y EFECTIVAS

En esta sección discutiremos la evolución de la protección nominal y efectiva para la industria y la mayoría de nuestras conclusiones estarán basadas en el segundo de los conceptos (*véase* el Apéndice E). Las cifras promedio están basadas en los resultados consignados en la Tabla 4.A.1, aun cuando allí se muestran las diferencias para los distintos ponderadores: importaciones, valor agregado a precios nacionales e internacionales[14]. La teoría recomienda utilizar el valor agregado a precios internacionales como ponderador, y ésta será la metodología que seguiremos en general en el resto del capítulo[15].

Las principales reformas arancelarias se realizaron en Colombia en 1903, 1905, 1931 y 1950, con pequeñas modificaciones en 1906, 1913, 1916, 1923, 1927

12. Trataron inicialmente de impedirlo; más tarde propusieron que esos fondos se destinaran a pagar impuestos o importar materia prima y maquinaria.
13. Participación en la *Organización Internacional del Trabajo* en Ginebra; promoción de exhibiciones, frecuentemente con la colaboración de la Sociedad de Agricultores de Colombiana (SAC). En cuanto a materias primas, la *Industria Nacional* trató de promover la producción de algodón en Antioquia (Dabeiba, Frontino, etc.) en 1932 e intentó ayudarles a las plantas textiles que estaban contra los productores de algodón en 1937, cuando los aranceles para el algodón eran fijados por el gobierno. La Asociación se abstuvo de cualquier participación cuando surgieron conflictos entre sus miembros. En 1949, algunas firmas textiles importantes ya producían hilo y deseaban aranceles bajos; para dicho insumo lo opuesto ocurría para otras firmas menos innovadoras.
14. Sólo una aproximación general, suponiendo que los precios domésticos corresponden al precio internacional (en pesos colombianos) más el arancel. El impacto potencial de las cuotas no está incluido, a pesar de su importancia después de 1938. *Véase* el Capítulo 5, Sección A.2, especialmente la página 136.
15. La distinción es importante por cuanto los resultados difieren notablemente para los métodos de ponderación alternativos. Así, el peso dado a los textiles es muy alto cuando se pondera por importaciones, bajo para valor agregado a precios domésticos y en un punto medio para valor agregado a precios internacionales. La participación de productos químicos y maquinaria no eléctrica es alta para importaciones, casi despreciable para valor agregado.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

y 1928. También hubo importantes reformas arancelarias para el algodón en 1937/38. El panel (A) del Gráfico 4.1 permite analizar la evolución de la tarifa nominal y efectiva promedio entre 1905 y 1950 y el panel (B) presenta información para textiles y sus insumos. Los paneles (C) y (D) estudian las variaciones en el tiempo para el *impacto* del arancel (1 + t, siendo t la tarifa nominal) para la industria y los textiles respectivamente. La evolución de los aranceles en el sector textil se asemeja estrechamente a la relación entre los ingresos arancelarios totales y las importaciones dado el alto peso de los textiles en el total de importaciones (Tablas 4.A.1 y 4.A.2). Las conclusiones principales concuerdan con la información más detallada que presentamos en las tablas del Apéndice a este capítulo y pueden resumirse en términos generales en la siguiente forma:

En primer lugar, la protección efectiva fue alta durante la mayor parte del período, oscilando entre 60% y 142% para el conjunto de la industria, y entre 20% y 70% para textiles. De hecho, mostraremos a continuación que antes de los años treinta los aranceles en Colombia eran los más altos de Latinoamérica y que Luis Ospina tenía razón al argumentar que los altos aranceles compensaron parcialmente la falta de un espíritu empresarial en el país[16]. La protección nominal y efectiva era "moderada" para el cemento y los textiles, alta para la cerveza y ultraproteccionista para los cigarrillos. Nuestra información también revela que la protección efectiva era mayor que la protección nominal, y algo de espera, cuando se considera que el arancel nominal en 1951 era 57.1% y 34% para bienes de consumo no durables y durables (respectivamente) y de sólo 24% y 6% para materias primas y bienes de capital[17].

En segundo lugar, los aranceles nominales y efectivos aumentaron notablemente durante los años treinta, y entre 1930 y 1934 el impacto del arancel efectivo (1 + t) para la industria era 50% más alto que entre 1920 y 1929; 26% más alto para textiles y 102% más alto para cigarrillos. La industria fue el sector más beneficiado por el cambio, aunque otros sectores agrícolas comercializables también se beneficiaron con respecto a los bienes no comercializables[18]. *El impacto* de los aranceles (1 + t) aumentó 26% para las materias primas y 43% para bienes industriales entre 1920-1929 y 1930-1934. Casi se triplicaron entre 1927 y 1936 para al algodón (y eran mayores en 1945 que en 1927) y también aumentaron (ligeramente) para la hoja de tabaco. El aumento en el arancel para víveres y otras materias primas se debió en parte a la revocación de la llamada

16. L. Ospina, *Industria y protección*, pp. 366, 372, 392.
17. ONU, Cepal (1957), p. 108. El nivel de los aranceles cambió repentinamente durante el período bajo estudio, aunque no su posición relativa (*ranking*).
18. La legislación de 1931 también aumentó la varianza de las tasas arancelarias efectivas y benefició más algunos sectores como textiles y minerales no metálicos. *Véase* A. Berry, *Essays on Industrialization*, p. 35.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 4.1.A
ARANCELES NOMINALES Y EFECTIVOS EN LA INDUSTRIA. COLOMBIA, 1900-1950

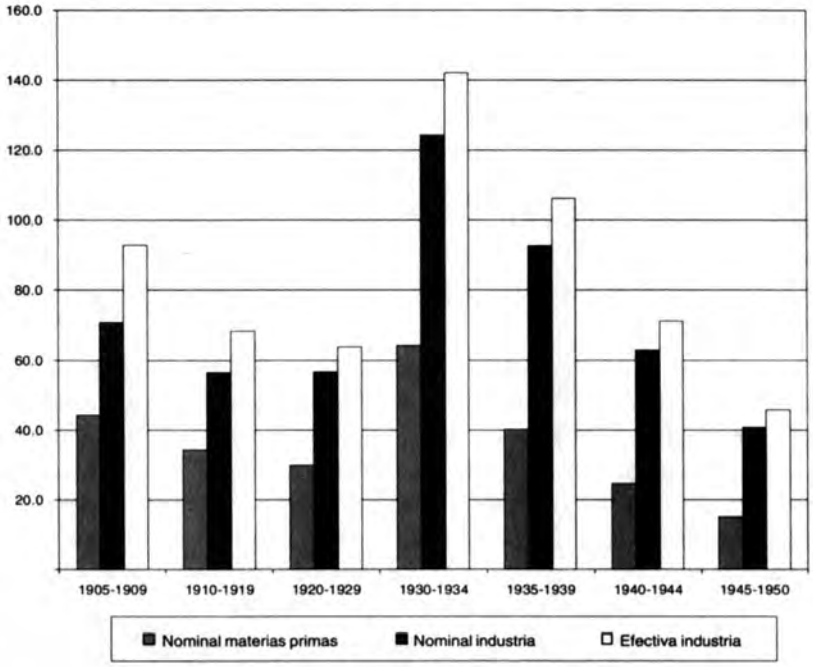
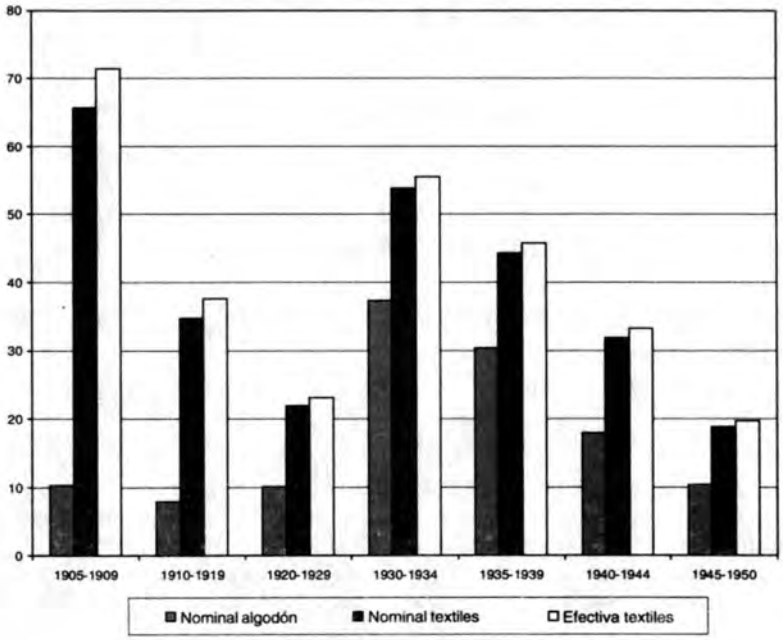


GRÁFICO 4.1.B



Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 4.1.C

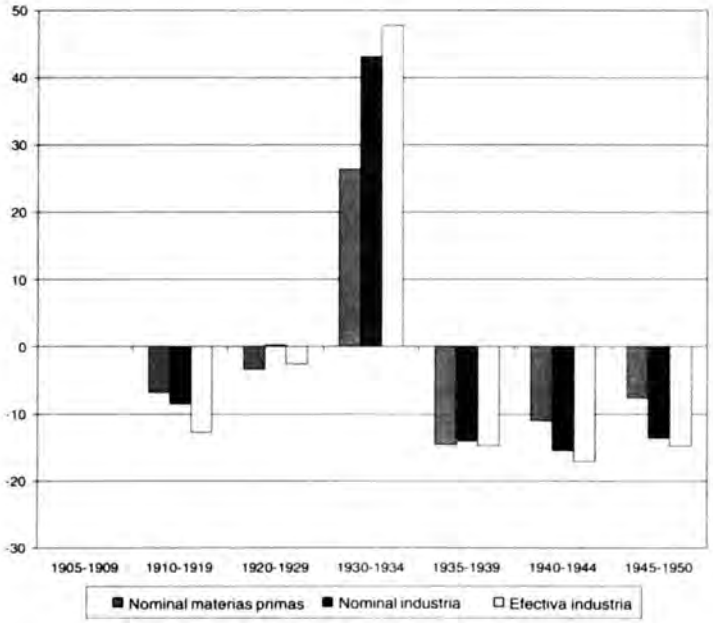
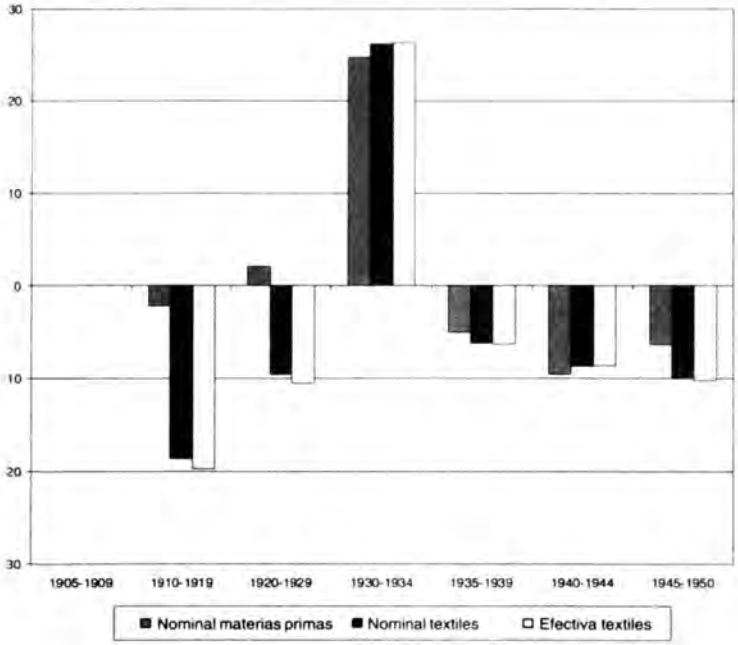


GRÁFICO 4.1.D



Fuente: Tabla 4.A.1; Ponderaciones: valor agregado a precios internacionales.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Ley de Emergencia (de 1927) que había reducido drásticamente los aranceles para víveres y otros insumos agrícolas como herramienta antiinflacionaria[19].

El cambio de política arancelaria fue deliberado y explícito, y tal como lo enfatizó Carlos Lleras: "Debemos llamar la atención sobre el punto de que (las reformas arancelarias de 1931) no sólo protegieron a la industria manufacturera, que en aquel tiempo se encontraba en un estado incipiente, sino también y por sobre todo a la agricultura"[20]. Lleras también argumentó que las nuevas políticas proteccionistas beneficiaron principalmente a los campesinos, quienes constituían en ese entonces la mayor parte de la población.

En tercer lugar, el mayor arancel se deterioró con bastante rapidez como resultado de la inflación y de las devaluaciones de la tasa de cambio, pues todos los aranceles eran específicos en ese entonces, excepto para la joyería y los vehículos automotores. Los niveles promedio durante los años cuarenta eran ya inferiores que en los veinte y los aranceles promedio entre 1945 y 1950 (derechos de aduana sobre importaciones) representan *el nivel más bajo* para todo el período entre 1924 y 1978[21]. Un panorama similar aparece para los textiles, aunque en este caso el deterioro no fue tan marcado.

Las reformas de 1931 podrían haber sido más radicales. El proyecto inicial aprobado por el Congreso en 1931, siguiendo la recomendación de la Misión Suiza en 1925, contemplaba grandes aumentos en la protección nominal para los textiles, pero fue vetado por el presidente Olaya para no contrariar los intereses extranjeros, claves en la obtención de nuevos empréstitos internacionales[22].

Por último, los aranceles en textiles fueron mucho más altos a principios de siglo que durante los años treinta, aun cuando los niveles fueron similares en 1905-1909 y 1935-1939 para el conjunto de la industria. En otras palabras, con

---

19. Los productos afectados por la *Ley de Emergencia* fueron arroz, azúcar, maíz, trigo, fríjoles, cereales, manteca, carne y papas, con reducciones arancelarias que oscilaban entre 40% y 60%. *Véase* A. Cruz Santos, *Economía y hacienda*, pp. 206-212 y J. A. Bejarano, *El régimen agrario. De la economía exportadora a la economía industrial*, La Carreta, Medellín, 1979, pp. 197-200. Sobre cafeteros y la *Ley de Emergencia*, *véase* S. Pérez, *Los propósitos de la industria cafetera colombiana*, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Bogotá, 1987, p. 185. Sobre la inflación durante los años veinte, *véase* H. López, "La inflación en Colombia en la década de los 20", en *Cuadernos colombianos*, Bogotá, Vol. 5, 1975; J. O. Melo, "La República conservadora. 1880-1930", en *Colombia Hoy*, Siglo XXI, Editores, Bogotá, 1980, p. 94.
20. C. Lleras, "La obra económica", pp. 54-57.
21. Los aranceles promedio entre 1960 y 1978 fueron aproximadamente 14%, comparados con más de 50% en 1932 y (cercanos a) 20% en 1924-1929 y 1935-1940. *Véase* A. Berry, *Essays on Industrialization*, p. 38.
22. *Véase* J. J. Echavarría, "La deuda externa colombiana durante los 20 y los 30. Algunas enseñanzas para el presente", en *Coyuntura Económica*, julio de 1982, p. 106. *Véase* también L. Ospina, *Industria y protección*, pp. 85-115, 494; *véase* el mismo autor (pp. 418-419) para un resumen de las principales conclusiones de la Misión Suiza encabezada por el señor Haussermann.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

las reformas arancelarias de 1931 se recobró el nivel de protección (arancelaria) perdido en las dos primeras décadas del siglo.

Las conclusiones presentadas anteriormente pueden considerarse como aplicables a la mayor parte de la industria colombiana, por cuanto textiles, cerveza, cigarrillos y cemento representan más del 50% del total del valor agregado industrial (evaluando tanto precios internos como externos). El único sector importante no incluido hasta el momento en nuestro análisis es el de químicos. Los resultados presentados en la Tabla 4.A.3 permiten complementar el panorama anterior y resaltar otro rasgo distintivo del arancel colombiano: aquellos sectores *recién desarrollados* recibieron protección adicional a medida que se crearon en los años treinta y cuarenta. Éste fue claramente el caso de los sectores de químicos, papel, productos químicos básicos y cosméticos. El arancel de 1936 fue mayor que el de 1927 para todos los bienes de consumo, pero no para ciertos bienes de capital como los productos metálicos o la maquinaria eléctrica. Ello significa que la protección efectiva pudo haber aumentado aún más entre 1927 y 1936 que lo revelado en las cifras de la Tabla 4.A.2-4.A.4 y el Gráfico 4.1.

Por último, se ha argumentado que con frecuencia la devaluación produce una racionalización del régimen y una menor dispersión de la estructura arancelaria, un tema que discutiremos en el siguiente capítulo, donde también argumentamos que después de 1938/39 de adoptó una estrategia más selectiva de promoción. Las cifras de la tabla indican que la dispersión de los aranceles nominales no disminuyó entre 1927 y 1936, lo cual sugiere que no hubo "homogeneización" después de las devaluaciones que tuvieron lugar en los años anteriores (incluso, la dispersión aumentó para los aranceles efectivos). Pero la dispersión fue mucho mayor en 1945 que en los otros dos años de la tabla, confirmando la adopción de una política más selectiva en este segundo período[23].

Algunos puntos importantes permanecen sin explorar y se requiere investigar el tema más a fondo para extender y complementar algunas de las conclusiones de esta sección. En primer lugar, no contamos con un tratamiento explícito de las excepciones, a pesar de que sabemos que fueron importantes. Luis Ospina considera que en la reforma arancelaria de 1903 fue grande la lista de "excepciones"[24] y hubo frecuentes declaraciones de los ministros de Hacienda, indicando que la renta fiscal podía aumentarse considerablemente si éstas se suprimían. Así, la *Memoria de Hacienda* de 1945 afirma que el gobierno

23. *Véase* A. Krueger, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Liberalization, Attempts and Consequences*, National Bureau of Economic Research, New York, 1978, Vol. X, pp. 111-113. Por racionalización Krueger se refiere a la simplificación de los procedimientos, eliminando las inconsistencias y aquellas complejidades que se asocian tradicionalmente con controles cuantitativos. Diremos más sobre estos puntos en el próximo capítulo, donde discutimos las diferentes fases de control aplicados en la economía colombiana.

24. L. Ospina, *Industria*, p. 366.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

"perdió" por ese concepto cerca de un 20% (Col. $19 millones-1940/1944) del total de ingresos arancelarios. En segundo lugar, sólo consideramos en nuestro análisis el arancel "normal", a pesar de que en 1934 se adoptó un arancel de tres columnas que favoreció las importaciones de países como los Estados Unidos y golpeó aquéllas provenientes de países que discriminaban contra las exportaciones colombianas.

Los costos del transporte representaban el 6% –16% de los precios internos para telas de algodón, hilo y algodón, más del 50% para cerveza y cebada, 7% para cigarrillos y hoja de tabaco y más del 270% para cemento– (Tabla 4.1). Esto significa que dichos costos fueron tan críticos como el arancel en la protección de la producción interna, con diferencias importantes entre sectores: los costos de transporte provocaron un nivel de protección similar al ofrecido por el arancel en el caso de algodón en rama, hilo y cerveza y de 25% del arancel para tela de algodón. Esta protección "natural" resultó ser insignificante sólo en el caso de cigarrillos y hojas de tabaco. Los costos de transporte eran muy altos para cemento y esto explica parcialmente por qué los aranceles eran relativamente bajos, con una significativa protección total.

TABLA 4.1
COSTOS DE TRANSPORTE
(Como porcentaje de los precios domésticos)

	Telas de algodón			Cerveza		Tabaco		Cemento
	Tela	Hilo	Algodón	Cerveza	Cebada	Cigarrillos	Hoja de tabaco	
Internacional	2.3	2.5	5.9	9.0	12.8	1.9	2.7	96.4
Doméstico								
A Bogotá	3.9	4.2	10.3	46.1	46.1	5.5	6.1	230.5
A Medellín	3.0	3.3	8.1	36.0	36.0	4.3	4.8	180.0
Total								
A Bogotá	6.2	6.7	16.2	55.1	58.9	58.9	8.8	327.0
A Medellín	5.4	5.8	14.0	45.0	48.8	48.8	7.5	276.4

Fuentes y metodología:
U. S. Department of Commerce (1913); U. S. Department of State (1925).
Las cifras internacionales corresponden a costos de transporte de Nueva York a Guayaquil como un porcentaje del precio internacional; y a costos de transporte doméstico dividido por precios domésticos. Son tan sólo aproximaciones.

Los costos del transporte internacional siempre fueron menos importantes que los del transporte nacional. De estos últimos se puede suponer, con cierta certidumbre, que disminuyeron a través del tiempo y principalmente durante la década de los veinte, cuando el sistema de transporte del país tuvo

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

un verdadero desarrollo. Ésta es una razón adicional para considerar que la protección total (arancel y protección "natural") pudo haber sido mayor a comienzos de siglo.

C. DETERMINANTES DE LA PROTECCIÓN

La Tabla 4.2 presenta una lista de los argumentos citados comúnmente en la literatura a favor o en contra de la protección general y/o selectiva: los ingresos fiscales, los precios internacionales, las crisis de balanza de pagos, las prácticas retaliatorias y los efectos de demostración, entre otros, han sido considerados como posibles explicaciones del nivel *general* de protección. El peso político y económico del sector (y de sus propietarios), la actitud favorable o desfavorable hacia el sector y algunas características de producción (concentración geográfica de ventas y producción, tasas de crecimiento, intensidad relativa de factores, etc.) han sido señalados como posibles elementos explicativos de los patrones relativos de protección *sectorial*. Algunos de estos elementos están relacionados, y se podría argumentar que el peso político y económico está estrechamente relacionado con la actitud de las autoridades en el poder. Más adelante discutiremos los determinantes de la protección general para el caso de Colombia.

En relación con la protección sectorial, a pesar de existir un relativo consenso sobre el tipo de influencia (positiva o negativa) de algunas de estas variables, los puntos de vista divergentes acerca del papel del Estado determinan predicciones divergentes para otras variables. En la literatura[25] pueden encontrarse por lo menos siete hipótesis diferentes (aunque no necesariamente incompatibles) de comportamiento político, pero nuestro análisis seguirá de cerca el denominado modelo de grupos de presión desarrollado por Olson, Pincus y Kindleberger[26].

---

25. Baldwin estudia siete descripciones alternativas del papel del Estado y las metas de funcionarios del gobierno. *Véase* R. Baldwin, "Trade Policies in Developed Countries", en R. W. Jones y P. B. Kenen, *Handbook of International Economics*, North Holland, Amsterdam, 1984, pp. 571-619. Las predicciones de diferentes teorías no coinciden necesariamente. Por ejemplo, el modelo de grupos de presión predice una influencia *positiva* para la concentración regional, por cuanto ésta facilita la coordinación del grupo; para el modelo sumatorio *–adding-machine model–* (los funcionarios del gobierno maximizan la probabilidad de reelección y están preocupados principalmente por el número de votos "ofrecidos" por cada sector industrial) la concentración regional juega un papel *negativo*, por cuanto producirá votos en una sola región. *Véase* R. E. Caves, "Economic Models", pp. 278-300. Caves encuentra respaldo para el modelo sumatorio en el caso de Canadá, pero otros estudios encuentran una relación positiva entre concentración industrial y proteccionismo para los Estados Unidos.

26. J. Pincus, "Pressure Groups"; M. Olson, *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard University, Cambridge, 1965; R. Baldwin, "Trade Policies", pp. 574-576; C. Kindleberger, "Group Behaviour in International Trade", en *Journal of Political Economy*, 1951, Vol. 59-1, pp. 325-342.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Aplicando este enfoque, Kindleberger intentó explicar las diferentes reacciones a la gran disminución en los precios del trigo después de 1870 en cinco países: nada se hizo en Inglaterra donde el libre comercio era la norma; y se elevó la protección en Francia, Alemania e Italia (aunque por razones diferentes). La reacción más saludable se observó en Dinamarca donde el gobierno alentó la modernización de la agricultura y se negó a aumentar la protección.

TABLA 4.2
LOS DETERMINANTES DE LA PROTECCIÓN GENERAL Y SELECTIVA

	Relaciones en la literatura	Relaciones esperadas para Colombia
I. Nivel general de protección		
1 Ingresos fiscales	positivo	positivo
2 Capacidad de control del contrabando	positivo	positivo
3 Precios internacionales		
4 Crisis en balanza de pagos	positivo	positivo
5 Prácticas retaliatorias	negativo	negativo
6 Efecto demostración	positivo	positivo
7 La influencia de teorías económicas y doctrinas	?	no relevante
8 ¿Qué tan regresivas son las tarifas?	negativo	negativo
9 Nivel histórico de protección	positivo	positivo
10 Nivel de desarrollo económico	negativo	negativo
11 Guerras internas y depresiones	positivo	positivo
II. Protección para un sector particular		
1 La importancia económica y el "peso" político del sector	positivo	positivo
2 Actitud favorable hacia ese sector	positivo	positivo
3 Prácticas retaliatorias	negativo	negativo
4 Características del sector		
1 Concentración de vendedores	?	positivo
2 Concentración geográfica	?	?
3 Número de firmas	negativo	negativo
4 Tasa de crecimiento	negativo	negativo
5 Alcance de inversión extranjera	positivo	?
6 Alcance de ventas a otras industrias	negativo	negativo
7 Número de trabajadores	positivo	positivo
8 Coeficientes de producción laboral	positivo	positivo
9 Proporción de mano de obra no calificada	positivo	no relevante
10 Edad de trabajadores	positivo	no relevante
11 Proporción en áreas rurales	positivo	negativo
12 Sueldo promedio	negativo	positivo
13 Tasa de penetración de importaciones	positivo	positivo
14 Nivel histórico de protección	positivo	positivo

Adaptado de C. Boloña (1981), y de R. Baldwin (1984), p. 579.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Grupos con intereses comunes tratan de organizarse para ejercer presión política y obtener protección, y lo hacen efectivamente cuando los beneficios de la acción superan los costos. La protección es un bien público (todas las firmas del sector se benefician independientemente de su contribución a lograr dicho objetivo) y por ello cada firma tiene un incentivo para no financiar el esfuerzo. El problema del *free rider* obstruye la organización, por lo que la formación de grupos de presión es más probable cuando el grupo es pequeño (las externalidades pueden internalizarse más fácilmente), y si los beneficios se distribuyen desigualmente entre sus miembros (entonces algunos de ellos liderarán el proceso).

La concentración geográfica presenta ventajas y desventajas: facilita la coordinación y el monitoreo, pero también produce conflictos regionales. En el caso colombiano, por ejemplo, los intereses industriales se concentraron en dos ciudades y unos pocos accionistas eran dueños de toda la industria, lo cual facilitaba la coordinación. Pero también fueron frecuentes los conflictos con los grandes terratenientes productores de algodón de la costa Atlántica, los cuales tenían una influencia notoria en el Congreso. La concentración de vendedores (II.4.1 en la Tabla 4.2), el número de firmas (II.4.3) y la concentración geográfica (II.4.2) son algunas *proxies* para las variables que acaban de mencionarse.

La voluntad de un grupo para organizarse también dependerá de! grado en que sus intereses comunes se vean amenazados, y no es coincidencia que los industriales (también los comerciantes de Bogotá) se organizaran en asociaciones justo después del choque de la década de los treinta. El choque fue violento y ya se perfilaban negociaciones arancelarias importantes: se discutía sobre nuevos aranceles y controles de cambio y sobre los niveles "adecuados" para los alimentos (la llamada *Ley de Emergencia, véase* página 110).

Quien vende a otros productores tendrá mayores dificultades presionado por mayores tarifas, puesto que los productores están mejor organizados que los consumidores. Éste podría ser el caso del cemento en Colombia, utilizado como insumo por otros productores y por el gobierno (obras públicas). También podría ser el caso de algunos productores de materias primas.

Es probable que se presente mayor resistencia a presiones proteccionistas en sectores exportadores, pero las exportaciones industriales eran prácticamente inexistentes en el período bajo estudio. Además, por temor a represalias de extranjeros, habrá un bajo grado de protección en aquellos sectores en que existe inversión extranjera directa: sin embargo, la inversión extranjera en Colombia se concentró en la minería y no en la agricultura o la industria.

En los Estados Unidos y otros países desarrollados las industrias que reciben la mayor protección son aquéllas intensivas en trabajo no calificado, con salarios bajos, viejos y residentes en áreas rurales. También se caracterizan por emplear grandes números de trabajadores, por un alto coeficiente trabajo-producción, pequeños números de firmas, crecimiento lento y una alta tasa de

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

penetración de importaciones. Esto da por sentado un Estado relativamente sofisticado y moderno para el cual el desempleo y los costos de ajuste son asuntos de gran importancia; éste no es nuestro caso, a pesar de que algunos de los argumentos se sobrentendían en el tratamiento dado a la protección sectorial. El nivel histórico de protección también es relevante. Las industrias protegidas por altos aranceles también tienden a recibir protección a través de mecanismos no arancelarios[27].

Dos factores adicionales mencionados en la Tabla 4.2 ameritan algunos comentarios. Existe una relación positiva entre la tasa de penetración de importaciones y la protección. En el caso colombiano, hubo un proceso importante de sustitución de importaciones en la industria y no se presentaron motivos especiales que justificaran un aumento en los aranceles para ayudar a las firmas nacionales. Por último, el nivel histórico de protección juega un papel importante, y en Colombia las reformas arancelarias de 1903, 1905 y 1931 no alteraron significativamente la protección relativa (*ranking*) a los diferentes sectores.

1. Factores detrás de la protección general: comparaciones con otros países de Latinoamérica

La mayoría de los argumentos dados para explicar el nivel de protección *ad valorem* en Colombia centran su atención en los primeros dos factores de la Tabla 4.2, es decir, la relación entre aranceles, rentas fiscales y contrabando como en factores disuasivos de mayores aranceles. Deas resume así la experiencia del país durante el siglo XIX:

> "Es un axioma que la facilidad de crear impuestos es directamente proporcional al predominio de una economía de mercado. El comercio exterior se presta más fácilmente a la tributación que el comercio interno... el registro de exportaciones [colombianas] era mediocre... a pesar de todos los argumentos económicos que ellos [ministros y funcionarios] presentaron, a pesar de todas sus euforias transitorias, también como ministros mostraron una preocupación más permanente por las rentas y el arancel no se consideró como instrumento principal de la política económica... [ellos] desarrollaron un conocimiento práctico respecto a los niveles que llevarían al comercio a la ilegalidad. Muchos de ellos eran comerciantes... Colombia era una de las economías latinoamericanas menos gravable, un país donde muchos podían subsistir, pero con una población abrumadoramente rural y dispersa, con un ingreso *per cápita* [muy bajo] donde la evasión de impuestos era para muchos un deber cívico"[28].

27. R. Baldwin, "Trade Policies", pp. 580-581.
28. M. Deas, "The Fiscal Problems of Nineteenth-Century Colombia", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 14-2, pp. 289, 291, 292-293.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Ocampo[29] estudia estos dos argumentos más detenidamente para el siglo XIX. El nivel promedio de aranceles fue relativamente estable a pesar de todos los debates sobre proteccionismo *versus* libre comercio, pues los impuestos al comercio exterior se requerían para costear las frecuentes guerras civiles y otras "necesidades básicas" del Estado. Al fin de cuentas, muchos gobiernos "liberales" defensores del libre comercio resultaron más proteccionistas que sus rivales proteccionistas. Las necesidades fiscales también explican la persistencia de monopolios gubernamentales en sal y tabaco durante diferentes períodos de la historia colombiana.

Vale la pena señalar algunos puntos en este contexto. En primer lugar, es más fácil aumentar las rentas cuando las elasticidades precio de la demanda son bajas, una característica de los productos que nos interesan. Ello facilitó el éxito de las medidas tomadas por el gobierno en el período. En segundo lugar, los aranceles diseñados para efectos fiscales implican una estructura muy diferente a aquellos que se diseñan para proteger –y aumentar– la producción interna: deben ser más altos para aquellos artículos con oferta inelástica en el primer caso (renta fiscal), y lo contrario se da si el objetivo es aumentar la producción nacional. Esta diferencia no es terriblemente significativa cuando la mayor parte de las importaciones son textiles, pero empieza a ser pertinente cuando la estructura de las importaciones se diversifica. Los bienes de capital correspondieron a cerca del 50% del total de importaciones a finales de los años cincuenta en Colombia. Por último, no existe un indicador enteramente satisfactorio de las "necesidades fiscales". Varía con la distribución del total de rentas entre la nación y las regiones (un punto que es especialmente apropiado para un país de regiones como Colombia), con el porcentaje de impuestos que ya están comprometidos en determinados gastos y con la disponibilidad de crédito internacional. Durante algunos períodos el gobierno central de Colombia le cedió parte de sus ingresos a los departamentos y municipios, y ello resultó en un aumento de las "necesidades fiscales" a nivel central[30].

Las necesidades fiscales (y el contrabando[31]) fueron factores importantes en la definición de las tarifas en el país. En 1913, Colombia tuvo los mayores niveles arancelarios de Latinoamérica y, con el Brasil, el mayor grado de dependencia de los impuestos a las importaciones como una fuente de renta fis-

29. J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis mundial*, Capítulo 4.
30. Sobre la relación entre rentas nacionales y regionales en Colombia, *véanse* A. Cruz Santos, *Economía y hacienda*, pp. 220-223; L. Ospina, *Industria y protección*, p. 315.
31. Es muy difícil detectar el impacto del contrabando. La evidencia está diseminada, pero existen varias quejas por parte de las asociaciones de industriales: quejas sobre contrabando de azúcar en 1931, de cigarrillos y seda en 1937, de cemento en 1944. (La Andi pidió medidas fuertes contra el contrabando en 1945).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cal (Tabla 4.3)[32]. También es cierto que la tarifa arancelaria era más estable en el período 1905-1950 –*véase* Tabla 4.3, Parte II–. Esto también podría explicar por qué la diferencia entre protección en Colombia y otros países latinoamericanos disminuyó con el tiempo: los niveles arancelarios en Colombia eran 86% más altos que en otros países de Latinoamérica en 1913, 10% más bajos en 1938.

El alto grado de dependencia fiscal de los impuestos a las importaciones en Colombia se explica parcialmente por la falta de impuestos de exportación, una fuente muy importante en la mayoría de los demás países latinoamericanos[33]. Las experiencias de Perú y Chile ilustran el caso: los aranceles de importación aumentaron en Perú durante las décadas de 1880 y 1890, cuando las exportaciones de guano desaparecieron de manera parcial, y disminuyeron cuando los impuestos de exportación se convirtieron nuevamente en una opción en 1915, al finalizar el período de veinticinco años en que la minería y el petróleo estuvieron exentos de cualquier tipo de impuesto de exportación[34]. La experiencia de Chile durante la década de 1860 también es reveladora. Los terratenientes no permitieron la creación de impuestos a las exportaciones o a las utilidades (los impuestos de exportación representaban menos del 3% del total) y el gobierno se vio obligado a crear impuestos de importación –y consumo–, produciendo un gran estímulo para la industria y la producción nacionales[35]. Por cuanto estaban principalmente en manos de extranjeros, hubo un estímulo adicional tanto en Chile como en Perú para gravar estas exportaciones de enclaves. Sin embargo, esto no ocurrió en Colombia. Algunas exportaciones estaban en manos de extranjeros, pero nunca se gravaron fuertemente (también *véanse* páginas 21-22).

Las necesidades fiscales y el contrabando pueden explicar sólo una parte de la historia. ¿Cómo analizar el hecho de que los impuestos *ad valorem* en

---

32. No fue así en 1938, algo que es consistente con los resultados de la Sección B.1. Solamente Venezuela (no aparece en la tabla) tuvo un nivel similar en 1913. Un problema con nuestra comparación es que distintas –y en algunos casos importantes– sobretasas se establecieron en la mayoría de los países. Así, en 1913 las sobretasas representaban más del 100% de los derechos de importación directos en Ecuador, más del 20% en Chile y menos del 10% en Argentina, Brasil y Perú. *Véase* U. S. Tariff Commission, "Tariff Systems of South American Countries", en *Tariff Series* No. 34, 1916, p. 27.
33. Representaban más del 20% del ingreso del sector externo en cuatro de los siete países para los cuales se dispone de información en la Tabla 4.3, con cifras muy altas para Chile (58%), Ecuador (45%) y Bolivia (37%). La importancia de impuestos de exportación disminuyó con el tiempo en la mayoría de los países, pero en 1938 aún representaban un porcentaje alto en Chile y Perú. La cifra para Colombia (3.5%) es baja; también es engañosa por cuanto los "impuestos" sobre las exportaciones de café no ingresaban a las arcas del Estado.
34. R. Thorp y J. Bertram, *Perú 1890-1977. Growth and Policy in an Open Economy*, Macmillan, London, 1978, p. 127.
35. La situación cambió después de la Guerra del Pacífico cuando Chile ganó acceso a las exportaciones de cobre. Entonces los impuestos de exportación representaron el 52.4% del total de las rentas fiscales durante la década de 1890, lo que significaba que el Estado chileno recibía la mitad del total de las ganancias generadas por tal actividad.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.3

IMPUESTOS, DERECHOS DE ADUANA SOBRE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN COLOMBIA Y EN OTROS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

(% a menos se indique lo contrario)

I. Estructura de impuestos y arancel promedio

	1913					1938		
	Impuestos *ad valorem*		Impuestos a exportaciones/ impuestos a comercio exterior	Impuestos a importaciones/ total impuestos		Impuestos a *ad valorem* sobre importaciones	Impuesto exportaciones/ impuestos a comercio ext.	Impuestos a importaciones/ total impuestos
	Importaciones	Exportaciones						
	(1)	(2)	(3)	(4)				
Colombia	46.0	-	0.2	76.4	Colombia	20.7	3.5	50.5
Argentina	20.8	-	0.1	36.5	Argentina	19.5	-	39.8
Bolivia	17.1	5.8	36.5	ND	Brazil	20.3	-	48.9
Brasil	35.9	ND	ND	76.3	Chile	32.8	33.6	58.7
Chile	19.9	23.2	58.2	12.4	Mexico	13.4	14.7	18.8
Ecuador	36.6	16.0	45.0	ND	Peru	19.0	33.2	32.2
Paraguay	31.1	11.5	20.5	ND				
Perú	21.9	0.6	3.6	34.3				
Uruguay	36.2	4.8	11.7	ND				
Venezuela	46.7	ND	ND	ND				

II. Índice de inestabilidad de: Impuestos a importaciones/exportaciones, 1905-1950

	Índice
Colombia	0.17
Argentina	0.34
Brasil	0.19
Perú	0.19
Estados Unidos	0.42

Fuentes y metodología:

1913: Columnas (1)-(3): Impuestos para todos los países excepto Colombia: U. S. Tariff Commission (1916), p. 26; exportaciones e importaciones tomadas de *Anuario de Comercio Exterior*. Colombia: Impuestos sobre Importaciones/Impuestos sobre Exportaciones. Tomados de O. Alviar y F. Rojas (1985), p. 80, cifras para 1911.
Columna (4): Brasil: A. Villela y W. Suzigan (1973), *Statistical Appendix*. Colombia: J. O. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 299. Chile: J. G. Palma (1979), Tabla A, 40. Perú: C. A. Boloña (1981), Tabla A. 3.44.

1938: Impuestos: Liga de las Naciones (1939). No incluimos otros "ingresos" distintos de impuestos directos e indirectos. Se incluyeron sobretasas de importación.
Importaciones: FMI, *International Financial Statistics*, 1948. La relación entre impuestos de exportación e impuestos de importación para Chile se obtuvo de G. Palma (1979); de acuerdo con la Liga de las Naciones corresponde a menos de 1% (1939).
El Índice de Inestabilidad (II) se calculó como: II=Suma (e^2)/Promedio (Impuestos Importación/Importaciones); e es el residuo de la regresión log-log entre Impuestos de Importación/Importaciones y tiempo.

ND: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Colombia casi se duplican entre 1905 y 1909 o de que el arancel promedio no disminuyó uniformemente a través del tiempo cuando los impuestos al ingreso y al consumo fueron ganando importancia como fuente de rentas en comparación con el arancel[36]? ¿Cómo explicamos que la importancia del arancel como fuente de ingresos fiscales fuera similar en Brasil y en Colombia en 1913, pero que el arancel promedio fuera mucho más alto en Colombia (Tabla 4.3)?

Para empezar, la evolución de los *precios internacionales* (I.3 en la Tabla 4.2) tiene que haber jugado un papel crucial puesto que la mayoría de los aranceles hasta la reforma de 1950 eran *específicos*[37]. Esto significa que los aranceles nominales (*ad valorem*) resultan "bajos" durante aquellos períodos cuando los precios internacionales crecen aceleradamente y viceversa. La evolución de los precios internacionales también podrían influenciar el comportamiento de la balanza de pagos y, de manera indirecta, los patrones arancelarios. Un estudio detallado para Perú sugiere de hecho que los choques externos fueron los principales determinantes de las variaciones en los aranceles[38].

Los aranceles *específicos* no aumentaron mucho durante la administración de Reyes (1904-1909), pero los precios de importación –textiles– estuvieron al nivel más bajo durante la totalidad del período de 60 años considerado en la Tabla 4.4; por consiguiente, entre 1905 y 1909 los impuestos *ad valorem* fueron los más altos para Colombia, Brasil y Perú[39]. Pero ése no fue el caso para Argentina (más alto entre 1930 y 1934) o Chile (más alto entre 1945 y 1950). Lo que en

---

36. Los impuestos a las importaciones representaron el 55% del total de ingresos en 1924, comparado con el 39% de los impuestos a las ventas –consumo– y sólo el 2% de los impuestos a la renta. Los datos para 1935 son: 36.2%, 45% y 5.7%, respectivamente, y para 1950: 15.4%, 38% y 33.4%. *Véase* Naciones Unidas, Cepal, *Análisis y proyecciones*, Tabla 55. Colombia fue el primer país Latinoamericano en crear los impuestos a la renta. Sobre la historia de los impuestos al ingreso y al consumo, *véanse* J. Bernal, "Las finanzas del sector público central en los años veinte y treinta en Colombia", en *Coyuntura Económica*, junio de 1984, pp. 129-168; A. Cruz Santos, *Economía y hacienda*, p. 164; O. Alviar y F. Rojas, *Elementos de finanzas*, pp. 72-110.
37. Las únicas excepciones en Colombia fueron las importaciones de joyas y automóviles. Cuatro sistemas arancelarios regían en Suramérica en 1916: (1) el arancel por avalúo –Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay–; (2) el arancel específico tipo tasa –Ecuador, Venezuela y Colombia– sólo hasta 1913; (3) el arancel específico –Perú (desde 1910), Colombia (desde 1913) y Chile (desde 1916)–; (4) el arancel brasileño. El arancel por avalúo podía compararse con un impuesto *ad valorem*, pero en la práctica está estrechamente relacionado con derechos de aduana específicos. Las autoridades definían los precios con antelación para evitar subfacturación o sobrefacturación. Esto implicaba que las variaciones en los precios internacionales no afectaban el arancel *ad valorem*. *Véase* U. S. Tariff Commission, "Tariff Systems", pp. 14-15.
38. C. Boloña, C., "Tariff Policies in Perú. 1890-1980", D. Phill. Thesis, University of Oxford, 1981, p. 97.
39. Sobre las reformas arancelarias en Perú después del choque de los años treinta, *véase* R. Thorp y G. J. Bertram, *Perú 1890-1977*, p. 191. En general, tuvieron un impacto secundario y la proporción de aranceles sobre el total de impuestos disminuyó durante los años treinta y cuarenta. La mayoría de las reformas arancelarias se introdujeron en Chile durante los años veinte y no después de los treinta. *Véase* G. Palma, "Growth and Structure", p. 265.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.4
ARANCELES Y PRECIOS INTERNACIONALES EN COLOMBIA Y EN OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS

	Impuestos de importación/ importaciones (%)						Precio para textiles 1920-1929=100		Precio internacional del commodity principal/precio de textiles (1929-1933=100)			
	Colombia	Argentina	Brasil	Chile	Perú	Estados Unidos	Colombia	Estados Unidos	Colombia Brasil Café	Argentina Trigo	Chile Nitrato	Perú Petróleo
1890-1899	31.5	ND	27.6	23.0	ND	ND	116.6	49.2	139.6	140.3	131.1	74.3
1905-1909	55.6	ND	48.2	17.8	25.3	23.6	58.2	57.5	65.6	156.7	158.8	88.8
1910-1919	38.9	16.5	30.5	15.4	19.2	13.3	76.1	77.7	81.3	171.3	138.2	91.1
1920-1929	27.6	16.5	21.5	12.9	15.8	12.7	108.9	106.2	86.3	122.6	115.8	92.1
1930-1934	37.1	27.8	32.4	ND	17.6	18.1	78.9	67.8	93.2	97.4	88.3	103.5
1935-1939	21.4	25.7	22.4	26.7	16.9	16.0	121.9	71.0	69.2	125.4	45.6	103.7
1940-1944	16.8	15.0	18.8	ND	13.4	11.7	153.4	90.3	59.6	122.2	40.9	84.9
1945-1950	11.1	10.2	ND	32.2	11.0	7.6	225.8	129.7	74.5	148.8	36.4	83.2

Aranceles: incluye sobretasa y otros.

Fuentes:

Argentina: *Anuario de Comercio Exterior* (1943); *Anuario Estadístico de la República de la Argentina* (1949-1950). Cálculos incluyen 'demás rentas aduaneras', pero excluyen impuestos de exportación.

Brasil: A. Villela y W. Suzigan (1973), *Statistical Appendix*, pp. 404, 426 (incluye 'cuota 5 % oro').

Chile: 1890-1930. Tomado de G. Palma (1979), Tabla A. 42; primer año para cada subperíodo; 1930-1950: de IMF, *International Financial Statistics*. 1938; Liga de las Naciones (1939); *U. N, Statistical Year-book*, 1948-1952.

Perú: R. Thorp, (1984), *Statistical Appendix*, Tabla 3, p. 333.

Colombia: 1890-1898: M. Urrutia y M. Arrubla, (1970), p. 110, 'cifras oficiales' convertidas a pesos. 1910-1928: Ocampo y Montenegro, (1984), Tabla 3, p. 318. 1929-1950: *Anuario de Comercio Exterior*, 1952.

Impuestos de importación:
1890-1929: Ocampo y Montenegro (1984), pp. 229, 237.
1929-1950: *Anuario de Comercio Exterior*, 1952.

Precios de commodities y de textiles:
Principalmente de U. S. Department of Commerce (1975); Nitratos: De G. Palma (1979); 1930-1950: Serie U. S. Department of Commerce (1975), E-49 ('Químicos y productos afines'); Perú: de *Extracto Estadístico*, 1919, 1938, 1939, 1944-1945, 1950.

ND: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

realidad es curioso es por qué las tarifas *ad valorem* no fueron aún más altas entre 1930 y 1934, otro período con precios internacionales muy bajos.

Por otra parte, una primera aproximación a la evolución de la balanza de pagos es el comportamiento de los términos de intercambio en cada país. Como se muestra en la Tabla 4.4, los precios internacionales del café (Brasil y Colombia), trigo (Argentina), nitrato (Chile) y petróleo (Perú) se comportaron de manera muy diferente en la "lotería" internacional de productos primarios. Mientras los precios relativos del café y –menos acentuadamente– el petróleo estuvieron en su nivel más bajo entre 1905 y 1909, ése no fue el caso para el trigo o los nitratos. Los precios del trigo estuvieron en su nivel más bajo entre 1930 y 1934, correspondiendo al período de mayores aranceles *ad valorem* en Argentina y los nitratos entre 1945 y 1950, correspondiendo a los mayores aranceles en Chile[40].

2. Factores que explican la protección sectorial

No fue fácil obtener los altos aranceles de los años treinta. En un vacío intelectual donde la protección o la importancia de la industrialización nunca se justificaron, los industriales tuvieron que luchar contra las preferencias e ideologías de aquellos que estaban en el poder, antiindustrialistas en su mayoría. Existía aversión hacia los monopolios, que además estaban en manos de unos pocos, y siempre abogaron por el libre comercio[41]. Los tres presidentes liberales del período (Olaya, 1930-1934, López, 1934-1938, Santos 1938-1942, López, 1942-1944), como desde luego el partido conservador, fueron menos "industrialistas" que otros presidentes en el pasado, posiblemente porque las condiciones políticas y económicas también eran diferentes; el país estaba en paz y el crecimiento económico moderno ya se había iniciado[42].

Todos los presidentes del período creían que no se debía sacrificar a cientos de consumidores para beneficiar a unos pocos monopolios productores de bienes industriales. Por otra parte, en caso de que la protección fuese otorgada, se deberían introducir políticas tendientes a crear una sociedad más homogénea

---

40. Sobre la importancia de diferentes productos en las exportaciones latinoamericanas, *véase* R. Thorp, "Latin America and the International Economy. From the First World War to the World Depression", en L. Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin America*, Cambridge University Press, Cambridge, Tabla 5, p. 68.
41. Sin embargo, algunos de ellos reconocieron los beneficios de la industrialización y durante los años treinta hubo un acuerdo entre socialistas, conservadores y liberales en apoyo de los aranceles y la promoción de la industrialización. *Véase* J. O. Melo, "La República Conservadora", p. 85.
42. Ésas eran dos consideraciones a favor de la protección en el pasado. Por ejemplo, para Núñez (1886-1892; 1892-1898), se requería de la industria porque ésta produciría una nueva clase social políticamente necesaria para garantizar la paz; para Reyes (1904-1909), las "chimeneas" industriales y la modernidad estaban asociadas con el orgullo nacional, el crecimiento económico y –por consiguiente– la paz. L. Ospina, *Industria*, pp. 359-360.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

y los beneficios de la protección deberían ser compartidos con los trabajadores, con otras regiones y con el consumidor común. Este último punto resultaba aún más importante, puesto que el arancel era regresivo: las clases baja y media eran los principales consumidores de productos importados, los cuales eran aún de calidad superior a los textiles producidos internamente. Los aranceles eran *específicos* y la protección *ad valorem* era por lo tanto más alta para la tela –pesada– de menor calidad. Las diferencias en calidad parecen haber disminuido con el tiempo, aunque referencias a distintos períodos indican que se mantuvieron algunas brechas importantes[43]. Las industrias fueron atacadas por importar sus materias primas, argumento curioso, puesto que podrían ser productoras eficientes sólo en las últimas etapas de la producción; quizás ello era considerado poco probable[44].

Los comerciantes se opusieron a los aranceles para bienes terminados y los intereses agrarios concentrados en ciertas regiones forzaron los altos aranceles para ciertas materias primas. Por último, los caficultores y exportadores moldearon la política económica durante el período y argumentaron que el gobierno debía mantener bajos aranceles para evitar represalias internacionales contra las exportaciones colombianas. Sólo los trabajadores, los artesanos y los "nacionalistas" apoyaban los aranceles altos para la industria, pero ellos eran políticamente débiles.

La mayoría de los resultados anteriores eran de esperarse: los aranceles a la importación aprecian la tasa de cambio real y golpean a los exportadores (*véase* el Capítulo 6, página 168) y la clase obrera apoyará la creación de aranceles en la economía cuando el capital es específico y las máquinas no se trasladan (*véase* Apéndice F). Cuando se da este escenario es probable que los capitalistas en los distintos sectores defenderán la protección para su sector y atacarán la protección a "otros" sectores (*véase* el Apéndice E).

Ideología y actitudes hacia la industrialización

La influencia de la ideología y el peso de las ideas económicas (I.7 en la Tabla 4.2) es difícil de apreciar, incluso en los países desarrollados. El libre comercio se adoptó en Inglaterra sólo 50 años después que Adam Smith escribiera *La riqueza de las naciones*; y las barreras proteccionistas se adoptaron en los Estados Unidos y Alemania 25 años después de Hamilton y List[45]. La relación es aún más difícil de apreciar en países como Colombia donde los argumentos eran

---

43. *Véase* E. Jaramillo, *Tratado de hacienda pública*, Bogotá, 1945, p. 236; United States Tariff Commission, "Mining and Manufacturing Industry in Colombia", 1949, p. 43; U. S. Department of Commerce, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Colombia. *A Commercial and Industrial Handbook* (por P. L. Bell), 1921, p. 232.
44. L. Ospina. *Industry*, pp. 403, 479-484.
45. C. Boloña "Tariff Policies", p. 11.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

dispersos o confusos. List y Hamilton nunca se citaron en los acalorados debates sobre protección[46] y la mayoría de los argumentos se expresaron con poca claridad. Sólo unas pocas personas creían en los méritos de un país enteramente especializado en la agricultura[47], mas no se expusieron razones a favor o en contra del proteccionismo y la industrialización.

Entre las razones dadas están las siguientes: "el excedente de trabajadores" (*brazos ociosos* –principalmente mujeres–) tenía que ser ocupado, un argumento que no es especialmente favorable para la industria; también se dijo que algo de industria debería estar presente en una nación "normal". En raras ocasiones se consideró que el libre comercio era inconveniente para un país técnicamente rezagado. La falta de divisas se citó después de 1930, pero ello justifica las mayores exportaciones y no tanto la industrialización. Unas pocas personas expresaron ideas relativamente claras sobre los costos y las consecuencias de la industrialización pero no fueron escuchadas. Así, Alejandro López creía que el país debía crear un arancel de tres columnas, con aranceles elevados para aquellos productos que se quería proteger, pues los consumidores deberían pagar el costo de la industrialización[48].

Las preferencias y visiones de quienes detectaban el poder político eran factores importantes detrás de la dirección que se le daba a la política económica en el vacío intelectual existente, y ello era aún más evidente cuando el Congreso les otorgaba poderes especiales para manejar situaciones económicas difíciles[49]. Casi

---

46. Ospina argumenta que, de todas maneras, los planteamientos de List eran inaplicables para Colombia. List se ocupaba de una nación "rezagada debido a algunos infortunios relacionados con su industria, comercio y navegación, pero con los recursos intelectuales y materiales requeridos para su desarrollo". L. Ospina, *Industria y protección*, pp. 402-480.
47. Mariano Ospina y Florentino González durante el siglo XIX; Carlos E. Restrepo y los conservadores en el siglo XX. L. Ospina, *ibíd.*, p. 481.
48. También consideraba que la cláusula de "nación más favorecida" en que se basaba la posición de Hull era absurda. Francia e Inglaterra estaban trabajando más de cerca con sus colonias y ex colonias y los Estados Unidos debían hacer lo mismo. López argumentaba que Colombia no debía preocuparse por los aranceles más altos sobre el café en los Estados Unidos por cuanto finalmente ellos serían pagados por los consumidores norteamericanos. Un arancel que discriminara contra el café colombiano sí sería traumático para Colombia. *Véase* A. López, "El tratado con los Estados Unidos y nuestro comercio internacional", en *El Tiempo*, 29 de octubre de 1935, p. 4. Hoy sabemos que López tenía razón en cuanto a su argumento de quién pagaría los costos de aranceles más altos para nuestras exportaciones de café. Éstas serían pagadas por el consumidor norteamericano si su demanda era relativamente inelástica (cierto) y si la oferta colombiana era relativamente elástica (también cierto, debido a la disponibilidad de grandes inventarios de café). En cuanto a los efectos de los aranceles sobre consumidores y productores, *véase* A. P. Lerner, "The Symmetry Between Import and Export Taxes", en *Economía*, Vol. 3, 1936, pp. 306-313. La actitud de Carlos Lleras también era mucho más favorable hacia la industria. Con frecuencia, los industriales de Medellín contaban con sus consejos e influencia (*véase* la Sección A).
49. El arancel no podía modificarse durante tiempos normales sin el consentimiento de ambas cámaras –Congreso y Senado–, confirmado en dos sesiones. Hasta la Corte Suprema participó en algunos casos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

todas las declaraciones –y medidas– de los presidentes Olaya (1930-1934), López (1934-1938, 1942-1944) y Santos (1938-1942) fueron claramente "antiindustrialistas", y consideraban que no se debía sacrificar a los consumidores para beneficiar unos pocos monopolios industriales. De todas formas, consideraban que no podía "darse marcha atrás"[50], y que la industria ya estaba presente en Colombia, pero los industriales debían al menos compartir su riqueza con otros grupos de la población. La actitud del partido conservador no era muy diferente. Tanto liberales como conservadores defendieron el libre comercio o el proteccionismo en diferentes períodos, pero cuando los liberales defendieron el libre comercio también lo hicieron los conservadores, siempre con disidentes en cada uno de los partidos[51].

Repasemos cuidadosamente la posición de los tres presidentes liberales en cuanto a la industria y la industrialización. En su discurso inaugural el presidente Olaya prometió revocar la *Ley de Emergencia* de 1927 y aumentar los aranceles sobre aquellos productos agrícolas y alimentos afectados[52]. Esperando atraer nuevos préstamos extranjeros después de 1929, vetó aumentos arancelarios adicionales para productos textiles, entre otros. También consideró que los trabajadores jóvenes debían capacitarse en el exterior como una alternativa de promoción a la industria diferente a los aranceles. La protección no debía ser excesiva o golpearía a los consumidores, creando industrias artificiales "moledora" de materias primas. La memoria es efímera en la política y en su *Mensaje al Congreso* en 1934 Olaya declaró que hasta 1930 los aranceles se habían establecido como un mecanismo para generar rentas fiscales; pero que para entonces su administración había transformado definitivamente el arancel[53].

El presidente López tenía ideas mucho más claras sobre economía[54], pero de ninguna manera eran favorables a la protección para la industria o la industrialización. Respondió con entusiasmo a las propuestas que presentó Corden Hull en Montevideo en 1933[55], las cuales implicaban apoyar una concepción particular sobre el papel del comercio internacional y la industrialización. Siempre expresó la opinión de que los aranceles y la protección –un regalo del Estado– eran los elementos básicos que permitían a los industriales obtener riqueza

50. Ésa pudo ser la posición de la Misión del Banco Mundial que dirigió L. Currie a finales de la década de los años cuarenta: ella condenaba la protección de industrias que sólo podían sobrevivir con protección; pero también recomienda mantener la protección para industrias ya existentes. L. Ospina, *Industria*, p. 503-530.
51. L. Ospina, *Industria*, p. 475.
52. A. Cruz Santos. *Economía y hacienda*, p. 237.
53. E. Olaya, Mensaje al Congreso, 1934, citado por L. Ospina, *Industria y protección*, pp. 493-497.
54. Ospina considera que en realidad Olaya no creía en el libre comercio, pero tampoco tenía una idea clara sobre economía o proteccionismo.
55. S. J. Randall, *The Diplomacy of Modernization: Colombian-American Relations 1920-1940*, University of Toronto Press, Toronto, 1977, p. 35; A. Patiño, *La prosperidad a debe y la gran crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, p. 554.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

y ganancias, y que a cambio éstos deberían aumentar los salarios y pagar mayores impuestos. Sus reformas tributarias, consideradas prematuras por la Cepal, se diseñaron especialmente para cubrir la industria[56], y causaron un fuerte rechazo de los industriales.

Según Olaya, su posición era que el Estado no debía favorecer a la industria sino a la mayor parte de la población, la cual estaba en el sector agrícola[57]. En los pocos conflictos claros entre intereses industriales y agrarios, favoreció los intereses agrícolas (por ejemplo, la discusión en cuanto a los aranceles sobre el algodón a partir de 1937). López tenía vínculos familiares con la costa Atlántica que abastecía las dos terceras partes de la producción nacional de algodón y se convirtió en el presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) en 1941. Su hermano ocupó el mismo cargo entre 1943 y 1944.

Aunque tenía menos relación con los intereses agrarios, el presidente Santos (1938-1942) sostenía una posición filosófica similar. Estaba consciente de que los productores internos debían ser defendidos de los extranjeros pero, con el mismo argumento, consideraba que los trabajadores debían ser defendidos de sus administradores; la "homogeneidad social" debía ser la regla en sociedad[58].

Grupos de presión

La mayoría de los grupos atacaban el arancel y sólo lo apoyaban los industriales, los trabajadores, los artesanos y algunos "nacionalistas" de izquierda. Las industrias estaban concentradas en una región (Antioquia), un factor que fomentaba la unión entre ellos (II.4.1 en la Tabla 4.2, "concentración de vendedores", un factor positivo), pero también era perjudicial por cuanto los hacía más vulnerables a los ataques de otras regiones (II.4.2 en la Tabla 4.2).

El arancel era regresivo, los *agricultores* –principalmente aquéllos de la costa Atlántica– estaban a favor de aranceles sobre importaciones agrícolas y materias primas industriales y los comerciantes se oponían a aranceles altos para bienes industriales[59]. Los senadores de la costa Atlántica presionaban a favor de mayores aranceles para el algodón, por cuanto la mayor parte de la producción de algodón provenía de esa región, pero también atacaban los altos aranceles para el cemento (1936)[60].

---

56. Estados Unidos. Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 96, 107-110, citado por M. Palacios, *Coffee in Colombia: 1850-1870. An Economic, Social and Political History*, Cambridge Latin American Studies, Cambridge University Press, Cambridge, 1980, p. 216.
57. U. K. Public Record Office, Archivo 371, *Informe Anual*, 1936.
58. L. Ospina. *Industria y protección*, pp. 507-509.
59. *Véase* J. Villegas, *Recopilación*, 4 de diciembre de 1934, p. 173. *Véase* S. J. Randall, *The Diplomacy*, p. 33; U. S. Department of Commerce, "Investment in Colombia, Conditions and outlook for United States Investors", 1952, p. 9; *La Razón*, 26 de diciembre de 1946, p. 6 y 17 de junio de 1947, p. 1.
60. Cementos Samper, *Informe de la Junta Directiva*, marzo de 1936.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Vimos en la Sección B que el arancel de 1931 aumentó substancialmente la protección *efectiva* para el cemento, la cerveza y el tabaco, no tanto para los textiles de algodón. Esto se hizo aún más claro cuando los aranceles de algodón se aumentaron substancialmente después de 1936-1937 y las importaciones de algodón se prohibieron después de 1938. Nuestra discusión sobre el comportamiento de los distintos grupos y la protección (*véase* arriba) ayuda a entender lo sucedido. La cebada y la hoja de tabaco eran importados o producidos por campesinos en las regiones políticamente débiles del país, pero el algodón era producido por grandes y poderosos terratenientes en la costa Atlántica, con una representación importante en el Congreso[61]. Ellos mejoraron su posición (al menos en relación con los bienes no comercializables) después del choque de los años treinta. La Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) argumentó en 1925 que los aranceles más bajos sobre la tela significaban sencillamente que los productores de textiles pagarían menos por el algodón[62], pero la misma organización también luchó por mayores aranceles para el algodón en 1937-1938.

La *Cámara de Comercio de Bogotá* fue creada con el propósito inequívoco de luchar contra los altos aranceles y la *Federación de Comerciantes de Medellín* criticó los controles de cambios de 1933; los agricultores apoyaron los aranceles más altos para el algodón (1937-1939). Nuevas quejas fueron presentadas por su Asociación (Fenalco) en diciembre de 1946 y hubo nuevos roces entre la Andi y Fenalco, cuando los cupos básicos de moneda extranjera se fijaron de acuerdo con la categoría del importador (industria, comercio y gobierno) durante 1947-1948 (Capítulo 5). Existieron estrechas conexiones históricas entre comerciantes e industriales, aún más próximas en Antioquia[63], pero éstas ya eran frágiles para 1934 (*véase* el Apéndice D, página 227).

Los trabajadores y artesanos siempre apoyaron aranceles industriales más altos, pero ellos eran políticamente débiles. La *Memoria de Hacienda* de 1912 –apoyando un menor grado de protección para la industria– se queja de que la clase obrera haya asumido una posición en favor de la protección. Los trabajadores y los artesanos protestaron en 1919 contra la decisión del presidente

---

61. Los dueños de la firma textil más importante en la costa Atlántica, *Tejidos Obregón*, también eran grandes terratenientes y productores de algodón. No fueron golpeados por los mayores aranceles sobre el algodón. Los fabricantes de textiles de Antioquia estaban completamente aislados, por cuanto las firmas importantes de textiles cercanas a Bogotá –por ejemplo, Textiles Samacá– también utilizaban algodón local. Sobre la cebada, *véanse* U.S. Tariff Commission, *Agricultural, Pastoral and Forest Industries in Colombia*, 1949, p. 26 y L. Ospina, *Industria y protección*, p. 346.
62. J. Villegas, *Recopilación*, 1925.
63. No es coincidencia que 12 de los 24 miembros elegidos en 1932 a la *Cámara de Comercio* en Medellín podían identificarse claramente como importantes industriales. *Véase* J. L. López, "Informe de la Cámara de Comercio", en *La industria nacional colombiana*, marzo de 1932, p. 14.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Suárez de importar uniformes y botas para el ejército, los fabricantes de zapatos pidieron mayor protección en 1930, y los trabajadores del sector textil en Medellín protestaron contra la protección excesiva para el algodón nacional y contra el Tratado Comercial de 1935 con los Estados Unidos.

Es más probable que los trabajadores luchen por la protección en el sector en que trabajan cuando los bienes comercializables no pesan en la canasta familiar. Ello podría explicar por qué los trabajadores se mostraron a favor de la protección en Colombia, Chile y los Estados Unidos, pero se opusieron a ella en Perú y Argentina. Para el caso de Argentina, por ejemplo, Díaz Alejandro muestra el alto peso de los bienes comercializables en la canasta familiar de los trabajadores y es muy probable que ésta fuera también la situación en los Estados Unidos. En Colombia ocurrió lo contrario.

La otra variable que podría ser importante en la explicación de las diferencias entre países es la influencia de la "izquierda" en el movimiento obrero[64], un factor difícil de apreciar y cuantificar. Algunos nacionalistas de izquierda se mostraron a favor de aranceles más altos en Colombia, pero la meta para la mayoría de la "izquierda" en Perú y Argentina era el libre comercio. Los trabajadores se mostraron a favor del libre comercio en Argentina donde los inmigrantes conservaban su apego a los productos europeos y también en Perú –después del apoyo inicial a la protección de los artesanos–. Ambas variables explican el gran apoyo a los aranceles en Colombia por parte de los trabajadores.

Cultivadores de café, intereses norteamericanos y efectos de demostración

La Federación Nacional de Cafeteros consiguió que después de 1932 se creara un doble arancel, preferencia para aquellos países que le daban tratamiento favorable a las exportaciones colombianas[65], y presionó al gobierno para que

---

64. Para el caso de los Estados Unidos, Magee encontró que en prácticamente todas las situaciones los obreros y la administración en una industria determinada compartían las mismas opiniones. El autor examinó los testimonios presentados ante el Congreso por obreros y capitalistas para el *Trade Act* de 1974. Sobre la posición de la izquierda colombiana en relación con la industrialización, *véase* G. Molina, *Las ideas liberales en Colombia: 1915-1934*, Tercer Mundo, 2a. edición, Vol. 2, pp. 220-225. Sobre el "peso" de la izquierda, *véase* C. Lleras, *Borradores para una Historia de la República Liberal*, Ediciones Nueva Frontera, Bogotá, 1975, pp. 281-283. Sobre la clase obrera y protección, *véanse* L. Ospina, *Industria y protección*, p. 413; M. Urrutia, *Historia del sindicalismo colombiano*, La Carreta, 2a. edición, 1976, p. 81; J. Villegas, *Recopilación*, octubre de 1930 y S. J. Randall, *The Diplomacy*, p. 47. Para las experiencias de Chile, Argentina, Perú y los Estados Unidos, *véanse* G. Palma, "Growth and Structure", p. 28; R. Thorp y J. Bertram, *Perú 1890-1977*, p. 127; C. Díaz Alejandro, *Essays*, p. 305; S. P. Magee, "Three simple tests of the Stolper-Samuelson Theorem", en P. Oppenheimer, ed., *Issues in International Economics*, Oriel Press, London, 1978, pp. 138-153.

65. M. Palacios, *Coffee in Colombia*, p. 216. La discriminación de importaciones por país se adoptó como una reacción a políticas similares en el exterior y como resultado de la influencia del

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

firmara el Tratado Comercial con los Estados Unidos (1936-1948) por temor a represalias contra las exportaciones colombianas[66].

El Tratado Comercial que se firmó en 1936 y concluyó en 1948 mantuvo esa estrecha relación entre Colombia y los Estados Unidos, que consideramos en el Capítulo 1 (páginas 6-7)[67]. Afectó algunos sectores de la industria como el de los textiles, al congelar los aranceles específicos, y reducía los aranceles *ad valorem* con la inflación internacional. El Tratado estipulaba que las importaciones provenientes de los Estados Unidos no pagarían impuesto a las ventas (consumo), y por ello tuvo un impacto sobre los cigarrillos, pues las firmas nacionales sí tuvieron que pagar aquellos impuestos sobre las ventas decretados por los distintos departamentos y municipios.

En un análisis del impacto de los diversos tratados, Becket considera que Colombia fue el único país para el cual la reducción en los aranceles llevó a mayores exportaciones de los Estados Unidos. La eliminación de superávit comerciales, y el comercio como un fenómeno de complementación, promotor de la paz fueron los puntos básicos subrayados en la filosofía de Hull[68]. Los conservadores y el partido comunista, en Colombia, se unieron sin éxito contra el Tratado, el primero de ese tipo firmado por la administración Roosevelt.

Por último, aunque parecen haber sido marginales, algunos "efectos de demostración" se citan como un factor importante en la literatura colombiana anterior a los años treinta. El hecho de que los Estados Unidos eran un país muy proteccionista nunca se mencionó[69]. Aparecen algunas referencias a ejem-

---

grupo cafetero (Capítulo 5). Se aplicaron bases compensatorias estrictas para el comercio colombiano con Japón y Alemania en 1934 y 1935, y con España, Dinamarca, Tailandia, Italia, China y Rusia después de 1936. El tratado comercial más importante del período se firmó con los Estados Unidos en 1935. Sólo se firmaron unos pocos acuerdos de este tipo entre 1938 y 1950, el más importante de ellos fue el Tratado de Libre Comercio firmado con Ecuador en 1942 (ratificado en 1944). *Véase* U. S. Department of Commerce, "Establishing a Business in Colombia", International Reference Service, septiembre de 1945, Vol. 2-23, pp. 1-9.

66. *Ibíd.*, p. 216. También se opusieron a controlar el oro con el argumento de que podría asustar a la gente y el oro tomaría un curso ilegal. Sobre el debate en cuanto a aranceles y represalias, *véase* nota al pie de la página.

67. Importantes exportadores de café y la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) argumentaban que los Estados Unidos aumentarían los derechos de aduana si Colombia se negaba a firmar el Tratado.

68. Los productos que se vieron afectados fueron: cueros, hilaza de algodón y tela de algodón, tela de seda, manteca y la ropa en general. Los Estados Unidos no tuvieron éxito en obtener reducciones en las importaciones de trigo. *Véanse* A. Patiño, *La prosperidad*, pp. 642-643; S. J. Randall, *The Diplomacy*, pp. 34,46; G. Beckett, "Effect of the Reciprocal Trade Agreements upon the Foreign Trade of the United States", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 55, 1940, p. 93; W. Allen, "Corden Hull and the Defense of the Trade Agreements Program, 1934-1940", en A. de Conde, *Isolation and Security*, 1957, pp. 106-132.

69. Con un aumento en la protección después de la Guerra Civil, prácticamente hasta los Tratados de Hull en los años treinta. Para una descripción de las etapas del proteccionismo en los Estados

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

plos de "Porfirismo" en México durante el gobierno de Reyes[70] y más tarde sobre las experiencias de Chile y Brasil[71].

D. CONCLUSIÓN

Ningún otro asunto recibió tanta atención por parte de los industriales como los aranceles, lo cual sugiere que los precios internacionales tuvieron un efecto importante sobre los precios internos (un tema sobre el que volveremos en los Capítulos 6 y 7). No era fácil obtener protección arancelaria elevada, dado el tamaño de la producción y el empleo industrial, y la posición de los gobiernos y políticos en otros departamentos distintos a Antioquia.

Pero los industriales finalmente consiguieron lo que querían: los aranceles *efectivos* para la industria se duplicaron entre los años veinte y treinta y su impacto (1 + t) aumentó en un 30%. Además, los aranceles colombianos fueron los más altos de Latinoamérica y ello creó un ambiente importante para la industrialización.

Sin embargo, el proteccionismo no se inició durante los años treinta y mostramos en el capítulo que los niveles tarifarios para la tela ya eran muy altos a comienzos de siglo. Esto no sólo se debió a altos aranceles específicos, sino también a los bajos precios internacionales para bienes importados.

Muchos factores intervienen en la explicación de la protección global y sectorial. El contrabando y las necesidades fiscales explican parcialmente los aranceles altos y estables en Colombia: el contrabando era difícil de controlar, dadas las características geográficas del país y los aranceles eran la fuente más importante de impuestos hasta mediados de los años treinta, cuando se creó el impuesto sobre la renta. El café nunca llegó a ser una fuente importante de impuestos para el gobierno.

Pero los industriales obtuvieron los aranceles altos que querían, a pesar del hecho de que la mayoría de los factores resumidos en el capítulo los limitaban. Solamente los trabajadores de la industria, los artesanos y los "nacionalistas" (principalmente de izquierda) favorecieron aranceles altos para la industria. Ante la falta de ideas fuertes y claras a favor de la industrialización, la ideología de las personas en el poder jugó un papel "negativo" y los presidentes Olaya, López y Santos no fueron claramente pro industriales. En el mejor de los casos, podríamos decir que eran antimonopolistas, que apoyaban el libre comercio

---

Unidos y en otros países desarrollados, *véase* C. Boloña, "Tariff Policies", p. 8. El período entre 1870 y finales del siglo XIX coincidió con movimientos proteccionistas en la mayoría de los países. Boloña considera que el período entre 1890 y 1914 en los Estados Unidos fue uno de "fluctuaciones" en la protección.

70. L. Ospina, *Industria y protección*, p. 363.
71. *Ibíd.*, p. 399.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

en teoría, pero que en la práctica no se oponían al proteccionismo. Consideraban injusto proteger unos pocos monopolios cuando los consumidores tendrían que pagar los costos. Por otro lado, ellos veían la industria como algo que ya existía ("no podemos dar marcha atrás") y consideraban obvio que los industriales compartiesen los beneficios de la protección con los agricultores, los trabajadores y los consumidores. El arancel era regresivo, los comerciantes se oponían a él y poderosos agricultores de la costa Atlántica con una influencia notable en el Congreso presionaban para que se introdujeran altos aranceles al algodón y bajos aranceles a los bienes industriales, en general. Los exportadores de café también se oponían al arancel y fueron responsables de algunas de sus características.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 5. DEVALUACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

La protección nominal y efectiva en Colombia fue muy alta, cuando se compara con la de otros países latinoamericanos, y alcanzó durante los años treinta los niveles más altos del período 1855-1950. Pero hubo otras políticas de recomposición del gasto (*switching policies*) que alteraron los precios relativos entre bienes comercializables o transables y no comercializables.

La mayoría de los autores que han escrito sobre el tema aceptan que las políticas de *switching* fueron centrales en la explicación del crecimiento industrial en Latinoamérica, otorgan mayor importancia a la devaluación que a los aranceles; y rara vez mencionan los controles de cambio. Ésta es la posición adoptada por Thorp y Londoño para Colombia y Perú y, de manera aún más explícita, por C. Díaz Alejandro. El último de estos autores argumenta que sólo aquellos países "grandes" con un Banco Central y que eran capaces –o tuvieron la voluntad– de devaluar lograron un crecimiento industrial.

Díaz Alejandro también argumenta que las devaluaciones fueron especialmente expansionistas, por cuanto ocurrieron en una situación de *superávit* en la cuenta corriente. Ocampo y Montenegro aceptan que las devaluaciones jugaron un papel central, pero no a través de los cambios en precios relativos, sino a través de su efecto expansivo sobre las exportaciones (en pesos colombianos) y sobre la demanda[1].

Por supuesto, los aranceles y la devaluación no son independientes, por cuanto la devaluación deteriora el poder proteccionista de los aranceles específicos que existían en la época; de otra parte, los aranceles y la protección pueden ser sustitutos parciales de la devaluación. Un arancel sobre las importaciones aumenta el valor de la tasa de cambio real y golpea a los exportadores (*véase* página 168).

---

1. J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis mundial, protección e industrialización*, Cerec, Bogotá, 1984, pp. 105; R. Thorp y C. Londoño, "The Effect of the Great Depression on the Economics of Perú and Colombia", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 30s. The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Anthony's Macmillan series, Oxford, 1986, pp. 101-102; C. Díaz Alejandro, "Latin America in the 1930", en R. Thorp, p. 46.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

También es claro que los aranceles y las devaluaciones tendrán efectos distintos si existen restricciones cuantitativas y controles de precio, pues en este caso los aranceles y las devaluaciones no aumentarán los precios relativos en favor de la industria (el sector transable, *véase* Capítulo 6, Sección A) y los precios relativos no se moverán después del choque.

¿Qué tan fuertes fueron las restricciones cuantitativas y los controles de precios en Colombia en el período de análisis? ¿Cómo evolucionaron a través del tiempo y cómo interactuaron con otras políticas de *switching* como las devaluaciones y los aranceles? ¿Fortalecieron las políticas fiscales y monetarias las políticas de *switching*?

El capítulo considera las principales fases de control adoptadas por Colombia entre 1923 y 1950. La Sección A señala las principales características de las diferentes fases de acuerdo con la clasificación sugerida por Bhagwati y Krueger en el proyecto de la *National Bureau of Economic Research*. Se aplica luego este esquema al caso de Colombia[2].

Después de una etapa inicial regida por el patrón oro en la que sólo los aranceles protegían la economía, el choque de los años treinta obligó a las autoridades a adoptar restricciones cuantitativas y controles de cambio en Colombia y en Latinoamérica. Se desmontaron de manera parcial entre 1932 y 1935, cuando ocurrieron importantes devaluaciones nominales, pero esta fase III fue relativamente corta, y los controles fueron mucho más generalizados y restrictivos después de 1938-1939.

Las restricciones cuantitativas aíslan la economía nacional de la internacional, y los bienes (potencialmente) comercializables se comportan ahora como no comercializables: *las variaciones en oferta y/o demanda no afectan las importaciones, ni el* shock *afecta los precios relativos.*

Las restricciones cuantitativas tienen otros efectos "indeseables" sobre la asignación de recursos y el crecimiento. En la mayoría de los casos se siguen reglas arbitrarias para asignar las divisas escasas, y las firmas "favorecidas" (las más grandes, las más antiguas y/o aquellas que ya recibieron divisas en el pasado) crecerán a costa de las demás. Todo ello redunda en mayor concentración industrial y en prácticas oligopolísticas.

La Sección B considera algunos episodios particulares de devaluación y controles y la Sección C presenta las políticas fiscales y monetarias durante el período. Las políticas macroeconómicas también afectan la evolución de los precios relativos en la economía y las devaluaciones exitosas sólo pueden llevarse a cabo cuando las políticas del gasto son "sostenibles". Las políticas fisca-

2. A. Krueger, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Liberalization Attempts and Consequences*, National Bureau of Economic Research, New York, 1978; J. Bhagwati, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*, National Bureau of Economic Research, New York, 1978.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

les y monetarias expansionistas producirán inflación interna, erosionando los efectos positivos (para la industria) de las devaluaciones y los aranceles.

El capítulo concluye con un examen de la interacción entre controles de cambio y concentración industrial. El Apéndice al Capítulo 6 proporciona una lista detallada de las medidas de control que se adoptaron entre 1925 y 1950; sólo mencionaremos acá las más importantes.

A. SOBRE LAS FASES

1. Fases

El principio divisorio para la clasificación de las diferentes fases será el papel que juegan las restricciones cuantitativas (RCs), en relación con otros mecanismos más "transparentes" como las devaluaciones y los aranceles. Las etapas van desde un alto nivel de dependencia de las restricciones cuantitativas (fase I) hasta el uso exclusivo de mecanismos de precio (fase V).

Las fases II-IV son híbridos: la fase II corresponde a un sistema de restricciones cuantitativas entre las cuales también se emplean las medidas de precios. La fase III se define como un período de transición que parece ser de corta duración. En realidad, una de las preguntas centrales que plantean Bhagwati y Krueger es ¿por qué se regresa tan rápido a los controles cuantitativos de las fases I y II, después de estar en las fases IV o V tras las devaluaciones nominales? Sólo unos pocos países han sido capaces de permanecer en las fases IV y V en períodos más recientes.

No existe secuencia cronológica implícita, pero con frecuencia se observa el siguiente modelo "típico": los países están en las fases IV o V (no hay restricciones cuantitativas, RCs) y un choque externo golpea la economía; se imponen RCs (fases I o II). La situación es difícil de sostener, cuando los precios nacionales e internacionales comienzan a cambiar y cuando poderosos exportadores se quejan de la baja tasa (oficial) que reciben. Ocurren devaluaciones tipo fase III (dependencia de medidas de precios más que de restricciones cualitativas) y se desmontan de manera parcial los controles cuantitativos[3].

Algunas de las variables cruciales en la definición del proceso son la capacidad del país de aumentar las exportaciones en el largo plazo, de reducir las importaciones, o de obtener créditos en el exterior para financiar las importaciones si éstas no se reducen con la devaluación; también aparece determinante la presencia o ausencia de nuevos choques externos.

---

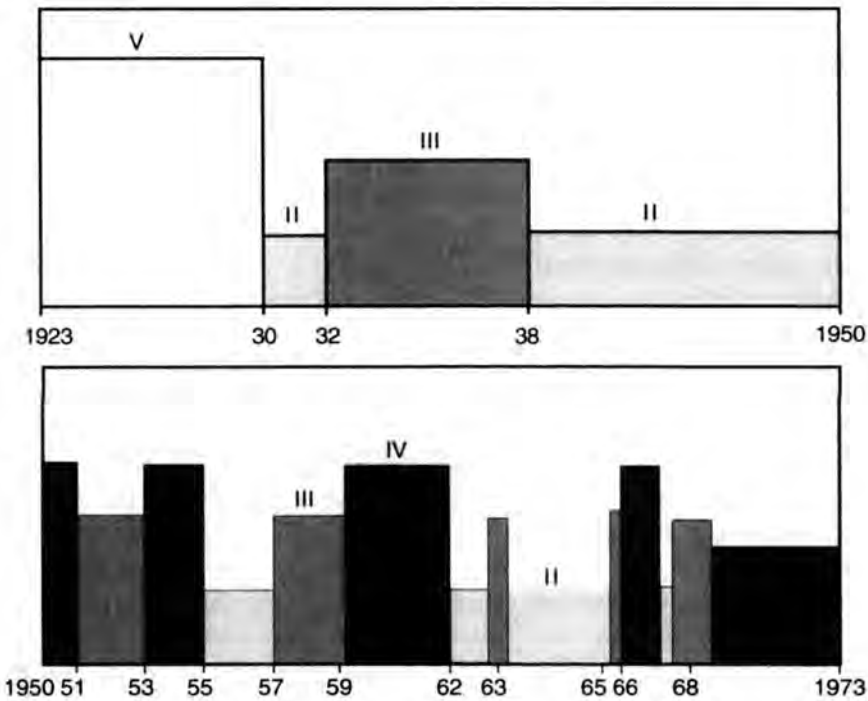
3. De este modo, en su análisis de 37 episodios de devaluaciones en países menos desarrollados, Edwards demuestra que después de la devaluación se introdujo algo de liberalización en las restricciones al comercio en 21 de los casos. Las transacciones en la cuenta de capital también se liberalizaron en 8 de los casos. *Véase* S. Edwards, *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment*. The MIT Press, Cambridge, Mass, 1989, pp. 269-279.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2. Resumen de las fases en Colombia

La Gráfico 5.1 presenta las diferentes fases de la economía colombiana entre 1923 y 1950. La segunda parte se basa en Krueger y Díaz Alejandro[4] y complementa el panorama para el período entre 1950 y 1973. La economía estuvo regida por el patrón oro entre 1923 y 1930 (fase V) y sólo se utilizaban los aranceles como política de *switching*.

GRÁFICO 5.1
REGÍMENES PROTECCIONISTAS. COLOMBIA, 1923-1973



El choque externo de 1928-1929 obligó a las autoridades a aumentar las medidas restrictivas en los años siguientes. Después de las devaluaciones que comenzaron en 1932 (fase III), los controles se suavizaron parcialmente a partir de 1934-1935. Nuevas caídas de los precios del café y de las exportaciones después de 1938 y la escasez producida por la Segunda Guerra Mundial obligaron a las autoridades a entrar en una nueva fase II, con controles amplios y

4. A. Krueger, *Foreign Trade*, p. 38; C. Díaz Alejandro, *Foreign Trade Regimes and Economic Development, Colombia*, National Bureau of Economic Research, 1976, Capítulo 5.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 5.2.A
TASAS DE CAMBIO NOMINALES Y REALES EN AMÉRICA LATINA

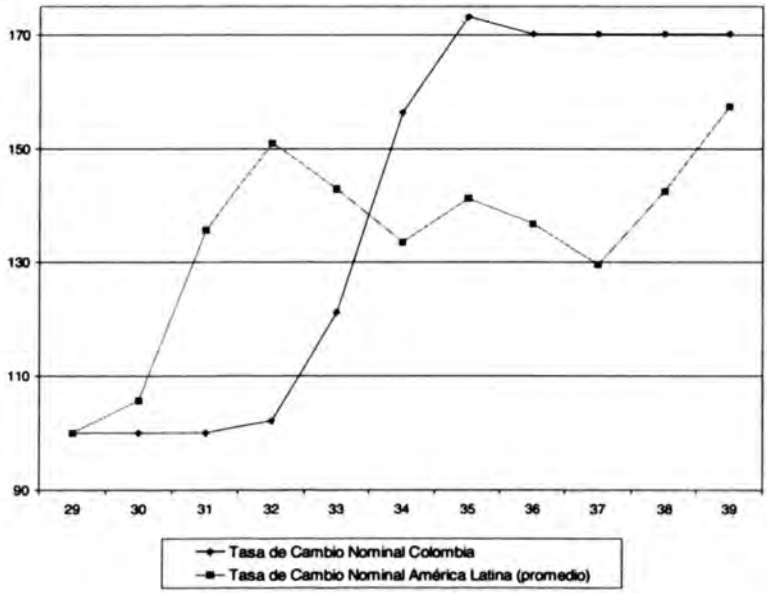
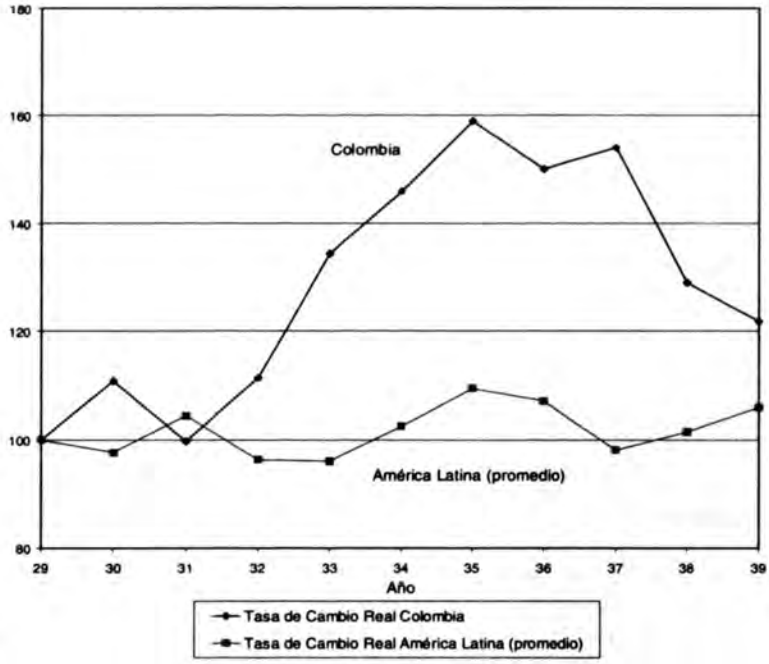


GRÁFICO 5.2.B



Fuente: Tabla 5.A.1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

generalizados. Esta segunda fase II duró, con algunas variaciones, hasta 1950. Sin embargo, la mayoría de los observadores extranjeros consideran que los controles de cambio colombianos han sido relativamente moderados cuando se comparan con los de otros países latinoamericanos, y por ello afirmamos que el país nunca entró en la fase I[5].

La adopción de controles de cambio se generalizó tanto en países desarrollados como en los menos desarrollados luego del choque de los años treinta. Así, según *The Economist* (en un estudio para una muestra de países) muchos países ya habían abandonado el patrón oro en 1932; 26 países adoptaron controles de cambio; 2 adoptaron subsidios a las exportaciones; 21 aumentaron los aranceles de importación; 22 adoptaron controles cuantitativos; 7 crearon monopolios de importación; 7 prohibieron algunas importaciones; 9 declararon moratoria sobre los pagos de su deuda externa y 5 sobre su deuda externa privada[6]. Estas cifras seguramente subestiman lo que ocurrió a nivel mundial, y podrían reflejar mejor la situación para los principales países desarrollados y subdesarrollados.

Sin embargo, el sistema de controles cuantitativos no fue tan difundido y profundo entre 1930-1932 en Colombia como después de 1938 durante la fase II; la única excepción podría estar en la discriminación de importaciones por país de origen. En los siguientes párrafos repasamos la evolución de las cuotas por producto, los depósitos previos y el control de precios; y presentamos los argumentos utilizados para su adopción.

Las cuotas por producto fueron de importancia secundaria y no cubrieron los productos con alto peso en la producción nacional. Sólo hasta 1938-1939 se adoptaron restricciones cuantitativas a nivel de producto para los textiles (excepto para el caso de la seda en 1931) y algo semejante ocurrió para el tabaco, la cerveza y el cemento. Los productos de lana y textiles de algodón se prohibieron en 1938 y la recientemente organizada Junta Nacional del Algodón fijó los límites a las importaciones de algodón e hilo y un precio interno para el algodón después de 1938. La importación de nuevos productos se restringió después de 1939-1940[7].

Las prohibiciones adoptadas para el tabaco y la cerveza en 1931 sólo estuvieron vigentes durante unos meses y, aunque algunas instituciones oficiales

---

5. *Véase*, por ejemplo, U. S. Tariff Commission, "Economic Controls and Commercial Policy in Colombia", 1948, pp. 5-20. Nuestro enfoque es consistente con el estudio de Carlos Díaz sobre Colombia.
6. Citado por J. Nere, "The Depression and World Policy", en H. van der Wee, *The Great Depression Revisited*, The Hague, 1972, p. 70.
7. La harina, el cacao, el arroz, las grasas animales, los aceites vegetales y las frutas frescas. En 1940, el *Comité de Control de Cambios* prohibió *la* importación de ciertos bienes cuya producción interna debería ser estimulada.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

importaron cemento libre de derechos de aduana en 1945, los controles no fueron importantes en ese sector durante el período. Los controles cuantitativos también se aplicaron a las exportaciones, especialmente durante la Segunda Guerra Mundial, siendo los más importantes las cuotas de exportación fijadas por el Acuerdo Interamericano del Café, de noviembre de 1940[8].

Los criterios específicos de asignación se plantearon con claridad tan sólo después de 1938, durante la segunda fase II. Mientras en 1930-1932 se estableció una fecha determinada (importaciones anteriores o posteriores a esa fecha) como la línea divisoria para la asignación de divisas, durante la segunda fase II se aplicaron reglas más claras y selectivas. Así, para importar textiles en 1938-39 había que probar que no existía producción nacional, y apenas se permitió importar un porcentaje del nivel anterior a 1937 en los años posteriores. Para determinar la asignación se utilizaron como criterios las importaciones previas y el tamaño de la firma. Las importaciones de algodón, maquinaria agrícola, materias primas y cigarrillos se prohibieron en 1947 con el argumento de que el país ya producía esos bienes[9].

Se establecieron dos categorías de importación a comienzos de 1940 –una de ellas "preferencial"–, y cuatro categorías después de abril. En términos generales, las importaciones de bienes de capital y materias primas recibieron un tratamiento prioritario (por encima de los bienes de consumo) durante el segundo período. La prioridad más alta se otorgó a la categoría I que consistía en materias primas, maquinaria industrial, víveres, importaciones del gobierno y la mayoría de las importaciones provenientes del Canadá y los Estados Unidos. Este mecanismo de selección parece haber tenido un efecto importante sobre la composición del total de importaciones. Se aplicaron diferentes tasas de cambio a cada categoría de importación entre 1940 y 1945 y entre 1948 y

---

8. Pero las cuotas no siempre restringieron las exportaciones; se hicieron revisiones periódicas ascendentes y las *exportaciones* reales fueron sistemáticamente menores a las *cuotas* en todos los años del período 1940-1944. El sistema de cuotas se eliminó finalmente en 1945. Además, en 1940 se prohibió explícitamente la exportación de ganado (y se creó un impuesto sobre dichas exportaciones en 1942), como también la exportación de bienes manufacturados que requerían materias primas. Se adoptaron medidas similares en 1941 y 1942 y en 1946 se prohibieron las importaciones de víveres y azúcar. Las exportaciones de textiles se restringieron después de 1944. Al comienzo éstas se prohibieron en su totalidad, pero a partir de julio de 1945 se permitió la exportación de hasta 5% –después 15%– de la producción textil colombiana, siempre que se vendieran determinados productos "populares" a precios fijos. Por último, después de 1949 las exportaciones de azúcar se regularon por medio de acuerdos entre la *Compañía Distribuidora de Azúcar* y el gobierno. Las exportaciones de plata se prohibieron en 1935. *Véase* U. S. Tariff Commission, "Agricultural, Pastoral and Forest Industries in Colombia", 1949, pp. 5-34, 18-19.
9. *Véase* Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, *The Basis of a Development Program for Colombia*. Informe de una Misión encabezada por L. Currie, Johns Hopkins Press, London, 1950. Para una buena descripción de los pasos necesarios antes que el importador pudiera obtener la mercancía, *véase* la página 327.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

1950. Los depósitos previos se crearon en 1937 (el 5% del valor de las importaciones)[10].

No existieron depósitos previos entre 1930 y 1932, los controles a los precios eran débiles (y sólo se aplicaban a los alimentos), y los criterios utilizados para permitir o no importaciones eran relativamente generales.

Los controles de precios se introdujeron después del inicio de la Segunda Guerra Mundial[11]. Los precios mínimos del café se introdujeron en 1948 y los controles a las existencias nacionales de materias primas se crearon en 1941, para las llantas, el hierro y el acero. Los controles a los precios se hicieron aún más severos después de 1948, y en agosto de ese año se decidió crear una fuerza especial de policía para controlar los precios en todas las ciudades con más de 100.000 habitantes.

Las justificaciones dadas para la puesta en marcha de los diferentes mecanismos de control fueron la protección de la balanza de pagos, la reducción de la inflación (en los años cuarenta) y la necesidad de garantizar una distribución adecuada de las importaciones (racionadas en el exterior, congestión de tráfico marítimo, etc.). Se argumentó que los controles estatales eran necesarios para invertir eficientemente las reservas internacionales acumuladas durante la Guerra[12].

B. ANÁLISIS DE FASES PARTICULARES

1. Devaluaciones fase III

Las devaluaciones son episodios traumáticos en los países desarrollados y en los menos desarrollados. Provocan la caída de ministros de Hacienda y gobiernos[13], y se adoptan en emergencias, cuando todas las alternativas disponibles han fracasado. Se adoptan en condiciones difíciles: caída de las reservas internacionales, cuenta corriente negativa y fuga de capitales al exterior. Son prece-

---

10. Se suspendieron en 1938, pero fueron restablecidos en 1940; se eliminaron finalmente en 1947. Los depósitos previos eran del 10% en 1940 y de 35% en 1941; fueron eliminados para la categoría de importación I en 1942; 10% en 1943; 5% en 1945 (marzo) y fluctuaron entre 2% y 20% para las diferentes categorías de importación a finales de 1945.
11. Por ejemplo, la Ley 128 de diciembre de 1941 autorizó a la Caja Agraria, al Instituto de Fomento Industrial y a otras instituciones gubernamentales para fijar los precios internos de manera parcial a través de la importación directa de algunos bienes. Algo semejante ocurrió en 1947 con el Instituto de Abastecimientos para el caso de materias primas escasas y bienes esenciales.
12. C. Lleras, "La obra económica y fiscal del liberalismo", en *El liberalismo en el gobierno. Sus realizaciones. 1930-1946*, Minerva, Bogotá, 1946, pp. 9-65. El autor también menciona la necesidad de ingresos fiscales, un argumento relacionado más con aranceles que con controles de cambio.
13. La mayoría de los ministros de Hacienda cayeron en los 24 episodios de devaluación en países menos desarrollados analizados por R. N. Cooper, "Currency Devaluation in Developing Countries", en M. B. Connolly y A. Swodoba, 1973.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

didas frecuentemente por controles de cambio, restricciones cuantitativas y tasas de cambio múltiples. Hay quienes consideran las políticas fiscales y monetarias expansionistas como el origen de la mayoría de devaluaciones[14]. Muchas investigaciones recientes se han concentrado en el impacto potencial de las devaluaciones nominales sobre diferentes variables de la economía. Los efectos sobre la cuenta corriente parecen haber sido positivos para la mayoría de países[15], y los efectos sobre la tasa de cambio real y sobre el producto global serán considerados en el próximo capítulo.

No fue fácil llevar a cabo devaluaciones en Colombia. Muchos consideraron los años veinte como "el período de mayores transformaciones económicas en la historia del país"[16], y algunos lo atribuyeron a los efectos saludables del patrón oro. Para no devaluar se impusieron restricciones cuantitativas moderadas y se adoptaron otras políticas "proteccionistas" entre 1929 y 1931, pero las devaluaciones llegaron finalmente después de 1932. En los años posteriores (y principalmente en 1937 y 1938) se discutió permanentemente entre técnicos y políticos sobre la posibilidad de volver a la tasa de cambio anterior a 1929.

Colombia abandonó el patrón oro en septiembre de 1931 y avanzó hacia lo que se conocía localmente como "el patrón oro controlado". Paradójicamente, los controles de cambio que se aplicaron en 1930-1932 fueron vistos como una manera de mantenerse dentro del "patrón oro", manteniendo la tasa de cambio nominal. Los controles y la intervención del Banco Central facilitaron el cumplimiento de este objetivo durante dos o tres años, pero la presión para devaluar fue demasiado grande en los años siguientes[17].

Se llevaron a cabo devaluaciones importantes después de 1932, 19% en 1933, 30% en 1934 y 9% en 1935, facilitadas cuando el país incurrió en incumplimiento parcial de sus obligaciones internacionales a finales de 1931.

A diferencia de otros grupos económicos, los industriales y comerciantes nunca apoyaron la devaluación. La Andi y las asociaciones que la precedieron (*véanse* páginas 103-104) enfatizaron constantemente la conveniencia de una tasa de cambio fija y lo mismo consideraban las personas cercanas a sus intereses. Para Carlos Lleras, por ejemplo, "la conservación del valor externo del peso fue una cuestión de principio durante un período de tiempo considerable[18].

---

14. *Véase* S. Edwards, *Real Exchange Rates*, pp. 169-173.
15. *Ibíd.*, pp. 279-283; M. Khan y M. Knight, "Determinants of Current Account Balances of Non-Oil Developing Countries in the 1970s: An Empirical Analysis", en *IMF Staff Papers*, 1983, Vol. 30 (3-4), pp. 819-842.
16. J. Villegas, "Recopilación", 1930-35, p. 29.
17. Véase *Memoria de Hacienda*, 1932, p. 30.
18. El debate sobre estabilización monetaria, en el que Lleras defendía una política de "devaluación", en realidad no fue una discusión acerca de las ventajas y desventajas de la devaluación,

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lleras también argumentaba en 1938 que las devaluaciones se llevaban a cabo por presiones de la "opinión pública, los intereses cafeteros y las necesidades en general"[19], aun cuando es difícil imaginar cómo la opinión pública apoyaba las devaluaciones, cuando éstas, como argumentaba Kemmerer[20], eran asociadas con inflación interna. Máxime cuando la política económica del país se ha caracterizado por una gran aversión a la inflación, y aún hoy la Constitución de Colombia prohíbe de manera explícita el uso de papel moneda. No obstante, fue necesario devaluar cuando la balanza de pagos se deterioró fuera de control; la tasa de cambio nominal fija era insostenible en períodos de inflación interna.

Los otros dos factores citados por Lleras jugaron un papel importante. Los exportadores de café forzaron la devaluación de la tasa de cambio después de 1932 con el argumento adicional de que la devaluación sencillamente respondía a la inflación interna que ya existía. Después que las devaluaciones se llevaron a cabo, ellos siempre se quejaron del llamado impuesto de giros (el porcentaje de cambio exterior que debían vender a la tasa oficial de cambio) y con mayor razón cuando este porcentaje se aumentó a 20% para financiar la guerra con Perú. Luego de una fuerte lucha en 1935, cuando el gobierno decidió colocar ese impuesto en el presupuesto nacional, el gobierno de López aceptó (1935) su eliminación después de 1938[21]. Los exportadores de café obtuvieron un subsidio sobre exportaciones en 1932, pero las casas comerciales extranjeras se apropiaron de gran parte del mismo[22], y por ello se abolió al año siguiente. Por otra parte, los Estados Unidos influenciaron la adopción de controles de cambio después de 1930: el gobierno norteamericano (preocupado por la posibilidad de una moratoria) aconsejó al gobierno colombiano aumentar los impuestos y los controles de cambio[23].

Los efectos de demostración también jugaron un papel importante, descrito por Díaz Alejandro con estas palabras:

---

sino sobre si las leyes colombianas reconocían lo que de hecho había ocurrido a partir de 1931-1932, o sea, la eliminación del patrón oro. Extrañamente, Lleras fue atacado durante este debate por el diario *La Razón*, un periódico financiado por los industriales de Medellín y por los grandes terratenientes del país, con el argumento de que el patrón oro debía mantenerse, o sea, que la tasa de cambio debía ser constante. C. Lleras, *Crónicas de mi propia vida*, Bogotá, 1963, Vol. 1, p. 64; Vol. II, p. 35.

19. En Villegas, "Recopilación", 15 de septiembre de 1938, p. 200.
20. *Véase* A. Patiño, *La prosperidad a debe y la gran crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, 1981, p. 548.
21. M. Arango, *El café en Colombia. 1930-1958. Producción circulación y política*, Carlos Valencia Editores, Bogotá, 1982, pp. 232-254.
22. U. K. Public Record Office, F. O. 371, "Annual Report", 1932.
23. U. K. Public Record Office, Archivo 37, "Annual Report", 1932.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

"La crisis en el centro indujo la experimentación en la periferia... Luego de un terrible susto, estimuló la creatividad. No había ejemplos ortodoxos exitosos, y los latinoamericanos sentían que las condiciones locales no eran tan malas cuando se comparaban con otras experiencias. También se tomaron algunas medidas compensatorias para contrarrestar las implantadas por los países desarrollados"[24].

La confianza en recetas ortodoxas internacionales desapareció. Kemmerer ejerció una profunda influencia sobre el diseño de las instituciones económicas en el país, pero no en áreas relacionadas con aranceles y comercio. Se trató de una época ideal para introducir reformas: no se disponía de recetas y el gobierno sucumbió fácilmente a la presión de los grupos económicos más influyentes.

El Gráfico 5.2 presenta información sobre la evolución de las tasas de cambio nominales y reales promedio para Colombia y ocho países más de Latinoamérica entre 1929 y 1939. La Tabla 5.A.1 contiene información detallada para cada país y proporciona información adicional para el período comprendido entre 1940 y 1950.

El aspecto central que interesa resaltar es que entre 1929 y 1939 la tasa de cambio real aumentó mucho más en Colombia que en el promedio de los países latinoamericanos. En ambos casos, se alcanzó el valor máximo en 1935, con un valor de 159 en Colombia (1929 = 100) y de sólo 109 en los otros países. El promedio entre 1933 y 1938 fue de 145 en Colombia y 102 en los otros países.

La tasa de cambio real aumenta cuando lo hace la tasa nominal, o cuando los precios internacionales aumentan más que los precios domésticos. Los precios internacionales fueron similares para los diferentes países, y por ello sólo compararemos las tasas de cambio nominales y los precios domésticos. No obstante, es importante observar que las tasas de cambio reales se elevaron en toda América Latina ante la caída abrupta de precios en los Estados Unidos, entre 1929 y 1932.

Tanto los precios internos como la tasa de cambio nominal contribuyeron a la depreciación relativamente alta en Colombia a principios de los años treinta: los precios internos cayeron más que en los demás países, y las devaluaciones nominales fueron mayores. En realidad, como vimos en el Capítulo 1 (página 15), los precios internos cayeron casi un 50% en Colombia entre 1929 y 1932 y un 20% entre 1929 y 1935, mientras en el país promedio cayeron "solamente" un 20% durante el primer período, siendo aún mayores en 1935 que en 1929.

Las devaluaciones nominales también jugaron un papel importante. Empezaron "tarde" (1932) en Colombia, pero alcanzaron niveles mucho más altos después de 1934. Esta situación contrasta con la de países "pequeños" como

24. *Véase* C. Díaz Alejandro, "Latin America in the 1930", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, 1986, pp. 21, 24, 48, 49.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Honduras, sin Banco Central, y con la moneda atada al dólar; en estos países la tasa de cambio real durante los años treinta y cuarenta fue sistemáticamente menor que en 1929.

El nivel de la tasa de cambio real en 1937 fue mayor en Colombia que en cualquier otro país de Latinoamérica (Tabla 5.A.1) y, a pesar de las importantes revaluaciones que tuvieron lugar entre 1937-1939 y 1948-1950, el nivel en 1948 aún era 20% mayor que en 1937[25].

TABLA 5.1
TASAS NOMINALES DE CAMBIO EN COLOMBIA, 1925-1950

	Tasa de compra (oficial básica sin impuesto)	Tasa de venta				
		Oficial con impuesto sobre importaciones				Certificado de restricción
		Clase I	Clase II	Clase III	Clase V	
1925	1.02					
1930	1.03					
1931	1.03					
1932	1.05					
1933	1.25					
1934	1.61					
1935	1.79					
1936	1.74					1.83
1937	1.75	1.84	todos			1.82
1938	1.75	1.77				1.84
1939	1.75	1.77				1.78
1940	1.75	1.82	1.86	1.94	2.03	1.88
1941	1.75	1.82	"	"	"	1.79
1942	1.75	ND				1.77
1943	1.75	ND				1.76
1944	1.75	ND				1.75
1945	1.75	1.82		todos		1.83
1946	1.75	1.82		todos		1.83
1947	1.75	1.83		todos		2.17
1948	1.95	2.16	2.27	2.55		2.68
1949	1.95	2.16	"	"		2.86
1950	1.95	2.04		todos		3.08

Fuentes: *IMF Financial Statistics*, 1948.
ND: No disponible.

25. Sin embargo, el nivel de la tasa de cambio real en 1945 fue mayor en Perú y Uruguay y más alto durante 1950 en Argentina, México y Perú.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Latinoamérica regresó a las tasas de cambio fijas entre 1940 y 1945, con lo que la tasa de cambio real dependió de la evolución de los precios internos e internacionales. Los niveles de inflación fueron comparables (12%-13%); por eso las tasas reales se mantuvieron relativamente constantes (Tabla 5.A.1). Ocurrieron devaluaciones nominales (y reales) substanciales en los distintos países entre 1945 y 1950.

Las tasas de cambio múltiples se introdujeron en Colombia sólo después de 1937, mucho después que en otros países de Latinoamérica (Argentina, 1933; Bolivia, 1931; Uruguay, 1934[26]). La tasa oficial de compra en Colombia era muy similar a la tasa de venta para la categoría preferencial (I; Tabla 5.1, y página 139), excepto en 1948 y 1949, cuando se diferenciaron en un 10%. La tasa oficial de compra también era similar a la tasa "libre", excepto en 1940 (una diferencia de 8%), y durante la segunda mitad de los años cuarenta cuando las diferencias alcanzaron niveles de 30%. En síntesis, las tasas de cambio fueron relativamente similares para las diferentes categorías de importación, excepto en ciertos años de cambio múltiple, cuando las diferencias entre la categoría preferencial y la categoría IV oscilaron entre 10% y 15%.

Como se mencionó arriba, los períodos de fase III coincidieron con menores controles. Así, en noviembre de 1934 se permitió por fin que los importadores cancelaran las obligaciones en moneda extranjera contraídas antes de 1931.

2. Transición a la segunda fase II después de 1938

Una de las preguntas centrales formuladas por Bhagwati y Krueger es por qué, después de las devaluaciones tipo fase III, la mayoría de los países regresan a las fases I o II y sólo unos pocos adoptan normas más liberales donde aranceles y devaluaciones (y no las restricciones cuantitativas) juegan el papel central. La respuesta parece estar relacionada con el comportamiento de tres variables: la reacción de las exportaciones a la devaluación en el largo plazo, la capacidad de obtener créditos en el exterior para poder importar y conseguir que el ajuste sea menos traumático y el tamaño de los nuevos choques externos.

En cuanto a la reacción de las exportaciones a la devaluación en el largo plazo, la respuesta de los colombianos exportadores de café estuvo parcialmente limitada por las bajas elasticidades de demanda exterior –a pesar de la sustitución importante entre suaves y Santos brasileño– y por el lento crecimiento de nuestros mercados de exportación[27]. De otra parte, el *Johnson Act* de

26. Véase *Anuario General de Estadística*, Colombia, Dirección Nacional de Estadística, 1937, p. 608.
27. Las elasticidades de oferta pueden ser consideradas infinitas para el caso del café colombiano, puesto que las existencias eran muy grandes en comparación con la producción. La producción de café en Colombia fue de 2.922 sacos (60 kg) en el período 1925-1929) frente a unas exportaciones de 2.451 sacos. Las cifras para otros subperíodos fueron: 1930-1934: 3.557 y 3.149; 1935-1939:

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

1934 en los Estados Unidos limitó los nuevos créditos internacionales a aquellos países que no hubiesen entrado en moratoria, en un escenario que de todas formas era complicado ante la sequía de los mercados financieros internacionales.

Sin embargo, el factor principal detrás de la recaída a la fase II fue el nuevo choque que golpeó la economía después de 1938, con fuertes caídas en las exportaciones y en los precios internacionales del café en los años posteriores, y con la severa escasez producida por la Segunda Guerra Mundial. Como vimos arriba, los controles cuantitativos se generalizaron y se profundizaron. La Reforma constitucional de 1936 permitió la intervención del gobierno en la economía y la de 1945 amplió estos poderes. Por primera vez se diseñaron planes sectoriales en Colombia[28].

La rigidez de los controles osciló durante el período. Las categorías de importación fueron abolidas y los controles disminuyeron un poco al final de la Guerra, pero esta situación no duró mucho. El presidente Ospina (1946-1950) anunció incluso que todas las restricciones impuestas durante la Segunda Guerra Mundial serían eliminadas una vez elegido Presidente, pero la euforia duró sólo unos pocos meses y los controles se introdujeron nuevamente después de mayo de 1945.

Las licencias de importación fueron totalmente suspendidas, con algunas excepciones, en abril de 1947[29] y se adoptaron controles adicionales. Se creó una nueva categoría preferencial para maquinaria y herramientas, materiales de construcción, vehículos y repuestos. Las categorías fueron redefinidas en febrero de 1946 y en abril y agosto de 1947.

C. POLÍTICAS MACROECONÓMICAS

En el Capítulo 6 (Sección B) consideraremos el impacto de las políticas fiscales y monetarias sobre la tasa de cambio real y argumentaremos que éstas deben ser "sostenibles" para garantizar su impacto en el tiempo. En caso contrario, las

---

4.377 y 3.972. *Véase* J. A. Ocampo, "La consolidación de la industria cafetera. 1929-1958" (mimeo), octubre, 1985, Gráfico 1. La situación hubiese sido más complicada si no hubiesen existido inventarios, pues es generalmente reconocido que la producción de café requiere de un largo período de gestación en comparación con otros *commodities*.

28. *Véase* L. Ospina, *Industria y protección*, p. 515; C. Lleras, "La obra económica y fiscal del liberalismo", en *El liberalismo en el gobierno, sus realizaciones. 1930-46*, Minerva, Bogotá, 1946, pp. 79, 9-65. Algunos autores argumentan que la planeación se introdujo en Colombia en 1949, como una imposición del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. *Véase* A. Patiño, *La prosperidad*, p. 62.

29. Excepto para maquinaria agrícola, cemento, materias primas para la industria y otros bienes "esenciales". En octubre se anunció que sólo el 15% de la Categoría preferencial y Categoría I sería autorizado en el último trimestre del año y que para las otras categorías se autorizaría el 5%.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

políticas expansivas causarán inflación y la tasa de cambio real caerá nuevamente[30]. ¿Reforzaron las políticas fiscales y monetarias la devaluación nominal?

La Tabla 5.2 presenta la evolución de las distintas variables de demanda durante las diferentes fases. Los períodos que se escogieron deben ser relativamente obvios: 1925-1929 (fase V), 1930-1937 (el mayor crecimiento industrial, con devaluaciones substanciales), y 1939-1950 (segunda fase II). También incluimos tres subperíodos adicionales que Ocampo caracteriza como de "administración ortodoxa" (1929-1932), "política anticíclica" (1932-1934) y "política de estabilización y reforma social" (1934-1937)[31].

TABLA 5.2
VARIABLES DE DEMANDA DURANTE LAS DIFERENTES FASES
(Variaciones anuales (%) a menos que se indique lo contrario)

				Gobierno			Crédito interno	Dinero de alto poder	Importaciones (DAP)	Déficit /PIB %	Déficit /DAP$_{-1}$ %
	G+Ip	G	I	G+Ip	G	I					
1926-1930	10.15	26.93	13.53	5.69	9.32	11.92	15.83	12.83	-4.54	-2.00	-7.79
1930-1937	3.39	-0.48	2.34	2.68	2.37	7.20	-3.76	-2.50	11.96	1.10	4.33
1933-1937	-1.45	-4.66	2.88	-2.45	-3.03	8.94	-1.11	0.88	18.13	0.61	2.77
1939-1950	-8.15	4.85	4.46	4.59	4.84	4.89	-5.25	5.71	2.70	1.01	5.22
1930-1932	11.41	5.58	3.97	-2.18	-2.16	2.75	-4.14	-4.10	-15.20	1.92	6.94
1932-1934	0.54	-5.75	-8.15	-2.12	2.97	3.72	-21.58	-21.25	41.41	-0.30	-2.93
1934-1937	0.22	-0.78	8.83	9.49	5.11	12.74	10.61	13.67	15.33	0.90	4.13

G: Consumo del Gobierno; I: Impuestos (incluye ingresos diferentes de impuestos); Ip: Inversión pública; PIB: Producto interno bruto; Déficit= I-G-Ip

Fuentes:

ONU, Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, R. Triffin (1944), IMF *Financial Statistics; Anuario de Comercio Exterior*, diferentes números.

Metodología:

Variación anual (%): Tasa de crecimiento exponencial para los primeros y últimos dos años de cada subperíodo.

Crédito: 1925-1936 de R. Triffin, (1944), Tabla 7, p. 41, "Préstamos y descuentos del Sistema Bancario"; 1936-1950: IMF *Financial Statistics*. "Crédito interno del Banco Central excluyendo créditos para otros bancos", más "créditos internos de otros bancos" para entidades no bancarias.

Todas las cifras en pesos $ colombianos constantes de 1950, utilizando el deflactor del PIB.

La relación entre déficil, PIB y dinero de alto poder corresponde al déficit para el gobierno central.

30. Sin embargo, las políticas *switching* pueden afectar el gasto agregado: las devaluaciones a través de su impacto sobre los términos de intercambio para un país "grande") y las restricciones cuantitativas y los controles de cambio a través de sus efectos sobre el bienestar y el ingreso (restringen la libertad de elección).

31. J. A. Ocampo, "The Colombian Economy in the 1930s", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Anthony's/Macmillan Series, Oxford, pp. 127-135.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Siempre es difícil caracterizar las variables económicas como expansivas o recesivas, por cuanto éstas no son totalmente exógenas y autónomas: la devaluación puede ser deflacionaria en el corto plazo y ocasionar menos gasto público o menores impuestos; el medio circulante puede aumentar como consecuencia de los cambios en la balanza de pagos provocados por la devaluación y también por cambios en el déficit fiscal. Por último, variables como el déficit fiscal aumentan automáticamente con la caída en impuestos que induce la recesión.

Con estas consideraciones en mente, argumentaremos que las políticas recesivas adoptadas entre 1930 y 1937, y en mayor medida en 1933-1937, aceleraron el proceso de ajuste y favorecieron el cambio en los precios relativos ocasionados por la devaluación. O, una explicación menos ambiciosa, el gobierno no fue capaz de compensar los efectos del choque: los préstamos externos desaparecieron después de 1928 y las obras públicas debieron interrumpirse; las reservas internacionales cayeron abruptamente después de 1932 y causaron una disminución drástica en la base monetaria.

Se podría argumentar que las políticas de demanda casi siguieron un patrón "óptimo" en relación con la producción industrial. Fueron relativamente expansionistas entre 1931 y 1933 (aunque en menor grado que en los años veinte) y evitaron el pánico entre capitalistas golpeados por los efectos iniciales del choque negativo; pero fueron recesivas en el período de las devaluaciones. Los efectos expansionistas de las políticas fiscales durante el período 1929-1933 pudieron intensificarse por el hecho de que algunos precios eran rígidos a la baja (*véase* página 161).

Sin embargo, se presentaron diferencias importantes en los patrones de inversión, consumo y gasto público, y entre su comportamiento a nivel central y en las regiones (departamentos y municipios). Así, el consumo público durante los años veinte aumentó aún más que la inversión y la diferencia entre estas dos variables se presentó con mayor fuerza en las regiones. Sin embargo, tanto en el centro como en las regiones el consumo y el gasto crecieron a un mayor ritmo que los impuestos en el período 1926-1929, cuando el déficit representó el 2% y el 8% del PIB y del dinero (base monetaria) respectivamente. El déficit llegó a su tope en 1930[32].

---

32. Algunos autores consideran que durante el período se adoptaron políticas anticíclicas importantes, pero esas políticas fueron definitivamente moderadas cuando se comparan con la magnitud del choque externo. Sobre políticas anticíclicas, *véase* J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis mundial*, pp. 29-40; ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Colombia*, 1957, Segunda Parte, Capítulo I, pp. 85, 89-96. Los autores incluyen las rentas de los Ferrocarriles Nacionales cuando consideran los ingresos y excluyen la deuda pública cuando consideran el gasto. Las conclusiones no son marcadamente distintas de las nuestras, por cuanto los déficits fueron muy grandes durante los años veinte.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Entre 1930 y 1932 se presentó un movimiento hacia un superávit a nivel central con recortes drásticos en el consumo y la inversión, pero esta tendencia no fue tan clara para los departamentos y municipios donde la inversión no disminuyó después del choque[33]. La evolución de las variables fiscales fue más clara después de 1933. El consumo y la inversión del gobierno disminuyeron entre 1933 y 1937 tanto en la totalidad del país como a nivel del gobierno central. Los impuestos se incrementaron muy rápidamente en términos reales, y el paquete de medidas macroeconómicas para lograr la recuperación económica resultó claramente recesivo.

La evolución de otras variables macroeconómicas apoya la idea de que las medidas fueron altamente recesivas durante las devaluaciones posteriores a 1933. El crédito nacional y el dinero de alto poder, que habían aumentado a una tasa real anual de 12%-15% durante la segunda mitad de los años veinte, cayeron 3%-4% por año entre 1930 y 1937, con una reducción aún más marcada entre 1932 y 1934[34]. Los bancos privados también jugaron un papel en dicha contracción (aun cuando relativamente pasivo), pues el multiplicador monetario cayó en los treinta[35]. Finalmente, las importaciones aumentaron rápidamente durante la primera mitad de los años treinta, y constituyeron una fuerza recesiva adicional a las ya mencionadas.

D. CONTROLES DE CAMBIO Y CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL

Siempre es difícil calcular el nivel de restricción que implican las cuotas y los controles de cambio, por cuanto no se dispone fácilmente de evidencia detallada sobre los precios internacionales y nacionales por sector, los bienes nacionales e internacionales no son idénticos, y los productos en los diferentes sectores son altamente heterogéneos, especialmente en subsectores como químicos y maquinaria.

Sin embargo, podemos examinar alguna evidencia indirecta. Las restricciones cuantitativas aíslan la economía nacional de la internacional, y la divisa "escasa" se asigna mediante criterios arbitrarios y *ad hoc* (*véase* la página 139). La búsqueda de rentas (*rent-seeking*) y las prácticas monopólicas son algunas

33. El gasto en los departamentos y municipios aumentó más entre 1930 y 1932 que entre 1926 y 1930.

34. El dinero de alto poder se define como la suma de las reservas internacionales y el crédito nacional. Las reservas internacionales en US$ cayeron abruptamente entre 1932 y 1934 y permanecieron a niveles muy bajos durante el período 1934-1941. Pero se mantuvieron relativamente estables medidas en pesos colombianos (con una disminución en 1934). La base monetaria habría caído aún más rápidamente si la tasa de cambio no se hubiera devaluado después de 1932.

35. M. Avella, *Pensamiento y política monetaria en Colombia. 1886-1945*, Contraloría General de la República, Ediciones Especiales, Bogotá, 1987, Tabla 7.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

de las consecuencias más documentadas en la literatura[36]. Se discriminan normalmente las firmas nuevas y las pequeñas, y se incentivan las prácticas oligopolísticas y la mayor concentración industrial.

En esta sección ilustraremos cómo, en efecto, la concentración industrial se incrementó notoriamente después de 1938 (aunque la crisis de 1929-1932 también tuvo consecuencias importantes en este frente). La discusión sobre la concentración industrial es interesante para otros capítulos del trabajo. Para comenzar, la alta concentración que ilustraremos lleva a que las pocas firmas sobre las cuales basamos nuestro análisis puedan considerarse representativas del sector. De otra parte, argumentaremos en el Capítulo 7 que la concentración pudo haber contribuido al crecimiento de algunos sectores como el de la cerveza después de 1929 y los textiles durante los años cuarenta.

La concentración en la industria fue muy alta en Colombia desde el comienzo, pero hubo dos períodos en los cuales cobró fuerza: 1929-1930[37] y 1938-1950. Ambas razones llevaron a que a finales de los años cuarenta la industria en Bogotá y Medellín estuviese en manos de muy pocas personas, con menos de cuatro firmas controlando más del 70% de la producción nacional en cada sector.

Desde un comienzo la industria fue una actividad muy concentrada en Colombia. En los años veinte una empresa controlaba más del 60% del mercado de la cerveza y, después de alguna competencia en la primera década del siglo, en 1919 se fusionaron las empresas más importantes de tabaco[38]. Éstas formaron una compañía individual y poderosa en Medellín –Coltabaco–[39], la cual controlaba el 60% de la producción nacional en 1929. Esta firma daba cuenta de casi toda la producción de cigarrillos, mientras la producción de cigarros era mucho más diversificada[40]. Ocho empresas pequeñas de chocolate se fusionaron en 1920[41] y dos firmas dominaron el mercado después de 1930[42].

---

36. A. Krueger, A., "Evaluating Restrictionist Trade Regimes. Theory and Measurement", en *Journal of Political Economy*, Vol. 80, pp. 48-62; A. Krueger, A. y J. Bhagwati, "Exchange Control, Liberalization and Economic Development", en *American Economic Review*, 1973.
37. El impacto de la depresión de los años treinta sobre la concentración industrial ha sido ampliamente documentado para los Estados Unidos. *Véase* F. M. Scherer, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Rand McNally, Chicago, 1980, p. 48.
38. La Compañía Industrial de Cigarrillos, creada en 1909, compró La Lealtad en 1914 y dio comienzo a Coltabaco.
39. En 1924, la empresa tenía plantas en las cuatro ciudades principales del país y más tarde creó nuevas plantas en otras tres. L. Ospina, *Industria*, p. 423, en 1925 compró otra importante empresa –Novedad.
40. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 261.
41. La Nacional de Chocolates resultó de la fusión de la Compañía Industrial de Chocolate y Café y las fábricas América, Altavista, Medellín de Chocolates, San Bernardo, Rionegro, de Pueblo Rico y la Fábrica Botero.
42. ONU, Cepal, *Análisis de proyecciones*, p. 389.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La competencia en el sector textil pudo haber sido más fuerte que en otros sectores. A pesar de los estrechos vínculos familiares entre los propietarios en Medellín, hubo cambios importantes en la participación a través del tiempo y nuevas firmas grandes fueron creadas en el período. Una empresa en Barranquilla fue la más grande del país hasta la segunda mitad de los años treinta[43], y en la década de los años veinte la producción de algunas de las empresas en Bogotá fue similar a la de las dos empresas en Medellín[44]. Las guerras de precios eran frecuentes y estuvieron estrechamente relacionadas con el cambio tecnológico en las empresas[45]. La concentración fue mayor en los textiles de algodón que en los de lana o de fibras[46]. Con todo, las tres mayores empresas dominaron más del 75% del mercado después de 1940[47].

El cemento no era ampliamente usado en Colombia a principios de siglo y las pequeñas cantidades empleadas eran importadas principalmente de Dinamarca. La creación y propiedad de las plantas de cemento estuvieron directamente relacionadas con la propiedad de tierras con contenido de piedra caliza[48]. Una empresa en Bogotá (Cementos Samper) controló el 100% de la producción hasta 1927, cuando se creó Cementos Diamante en la misma ciudad. Operaban juntas y distribuían todo el cemento a través de una sola compañía[49].

Las tendencias hacia la concentración se aceleraron en algunos sectores como los de cerveza y tabaco con el choque de los años treinta, pero lo contrario parece haber ocurrido con los textiles y el chocolate. La empresa más grande del sector cervecero compró seis firmas en 1929, siendo una de ellas la

---

43. La historia de la gran fábrica en Barranquilla –Textiles Obregón– no es bien conocida: ya en 1950 se encontraba cerrada después de haber perdido terreno en los años treinta y cuarenta. Las ventas totales de Tejidos Obregón en 1925 fueron comparables a aquéllas de Coltejer y Fabricato en conjunto.
44. El tamaño de Coltejer, Fabricato, Textiles de Bello y Rosellón en Medellín no difería significativamente. Los activos totales de Samacá en Bogotá o de la Compañía de Hilados y Tejidos de Manizales eran mayores que aquéllos de Coltejer o Fabricato en los años veinte.
45. *Véase* Capítulo 3, Sección C. 2.
46. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 261.
47. *Ibid.*, p. 401.
48. La familia Samper compró parte de la antigua Hacienda La Calera en 1909 y la familia Arango (en Medellín) poseía la Hacienda La Manada, ambas con grandes reservas de piedra caliza. Parece ser, sin embargo, que los Samper compraron aquellas tierras en parte porque ya estaban interesados en la creación de una planta de cemento. *Véase* C. Sanz de Santamaría, *Historia de una gran empresa*, Bogotá, 1982, p. 47; A. Mayor, *Ética, trabajo y productividad en Antioquia*, Bogotá, Ediciones Tercer Mundo, 1984, p. 185.
49. La Compañía Distribuidora S. A. El contrato fue renovado en 1938. Después de fracasar en la creación de una empresa única, éstas formaron la Compañía Distribuidora de Precios en mayo de 1942. Hubo algunas guerras de precios en el período 1943-1945.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

segunda más grande del país[50], y otras dos grandes firmas se fusionaron en Medellín[51]. Sólo Bavaria daba cuenta del 70% de la producción de cerveza[52]. En 1930, la Asociación de Industriales de Medellín fracasó al intentar, por medio de conversaciones entre las empresas involucradas, evitar la competencia "ruinosa" entre firmas.

La concentración en el sector del tabaco no aumentó después del choque, pero la firma tabacalera más grande invirtió fuertemente en otros sectores. La participación de Coltabaco en la producción total de tabaco era del 88% en 1934. Hubo intentos importantes pero infructuosos para formar una sola firma textil en Medellín después del choque[53] y una gran firma –Tejicondor– se creó en 1934. La competencia aumentó en el sector del chocolate entre 1929 y 1932, cuando fracasaron los acuerdos entre los productores[54].

Las restricciones cuantitativas (y otras fuerzas) promovieron la concentración después de 1938, especialmente en textiles, cerveza, tabaco, chocolate y bebidas no alcohólicas[55]. La concentración en el sector del cemento pudo haber disminuido en este período, después de la creación de nuevas firmas en 1934, 1938 y 1943[56]. La competencia en este sector fue mayor solamente cuando es-

---

50. Cervecería Continental en Medellín. Las otras firmas compradas por Bavaria fueron Cervecería del Magdalena, de Santander, Colombiana de Cerveza (Manizales) y Cervecerías Unidas de Colombia.
51. Cervecería Libertad y Cervecería Unión. Éstas intentaron comprar una parte importante de Gaseosas Lux en 1928 y 1934.
52. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 395; las cifras dadas por Junguito son menores. Él estima que Bavaria dominó sólo el 30% del mercado nacional durante los años veinte, 52% a finales de la década de los treinta y 63% entre 1948 y 1957. *Véase* R. Junguito, "Historia Económica de Bavaria" (mimeo), 1980, p. VI. 24.
53. Las conversaciones continuaron a lo largo de los años treinta. Se adelantaron nuevas negociaciones en 1935 orientadas a fusionar todas las firmas textiles en Antioquia, bajo el nombre de Unión Textil Colombiana. Para acelerar el proceso, una fusión parcial (Coltejer, Rosellón, Textiles de Bello y la Compañía de Hilados y Tejidos de Manizales) se llevó a cabo. También hubo intentos que nunca fructificaron: Fabricato intentó (pero no pudo) comprar Tejidos La Garantía en 1931 y trató de fusionarse con Bello en 1934 y con Rosellón en 1934.
54. "Habiendo cancelado todos los acuerdos estipulados por las firmas en los distintos departamentos, debemos concluir que se conseguiría la armonía con mayor facilidad a través de la libre competencia. Cada firma debería recordar las terribles consecuencias de luchas de precios anteriores y abstenerse de adoptar políticas desmoralizadoras. Llegaríamos entonces a un acuerdo implícito que nos permitiría adoptar políticas conjuntas convenientes. Sistemas comunes de producción y/o ventas no son necesariamente requeridos y podrían ser incluso inconvenientes como lo fueron claramente en el pasado". Compañía Nacional de Chocolates, informe a los accionistas, 1933.
55. Postobón compró Gaseosas Colombianas Ltda.
56. Cementos Argos, 1934 y Cementos del Valle, 1939. Los activos totales fueron (aproximadamente) de Col. $2 millones en Cementos Argos y Col. $1.2 millones en Cementos del Valle. Los activos para una de las dos más "antiguas" e importantes firmas (Cementos Diamante) fueron de Col. $4.7 millones. Hubo intentos por fusionar Nare y Argos en 1943; Samper, Valle, Nare y Argos en 1945 y Diamante y Samper en 1949.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

taba por crearse una nueva empresa y más fuerte entre grupos que entre firmas individuales[57].

Después de importantes fusiones en el sector textil en 1939 y 1942[58], las cuatro firmas más grandes controlaban el 77% (y las dos más grandes más del 50%) del mercado nacional. Otros intentos importantes de fusión fracasaron[59]. Noventa y dos plantas textiles operaban en Colombia en 1940, pero éstas se redujeron a 77 en 1942[60] ante las dificultades para importar materias primas y maquinaria durante la Guerra.

Hubo fusiones en el sector de la cerveza en 1945[61]. Las pocas firmas que quedaban se dividieron el mercado, con guerras de precios en las regiones "fronterizas", situadas entre los mercados divididos. Después de alguna competencia con la *British Tabacco Company*, entre 1937 y 1941[62], Coltabaco controlaba el

---

57. Finalmente, las confrontaciones fueron más fuertes en los mercados "marginales" en las áreas límite de los acuerdos: el grupo de Bogotá no vendió en Medellín y viceversa. La Federación Nacional de Cafeteros estaba interesada en la creación de nuevas plantas de cemento en las zonas cafeteras, pero esto nunca se materializó. En términos relativos, todas las firmas en el sector del cemento eran pequeñas y la más grande en 1945 –Cementos Diamante– sólo daba cuenta por el 4.3% de los activos totales en esa industria. Dos firmas en Bogotá lucharon contra el grupo establecido por Cementos Argos, Cementos del Valle y Cementos Caribe. Cementos Nare trabajó con el grupo de Medellín durante la mayor parte del tiempo. En la costa Atlántica la lucha fue entre Cementos del Caribe y Cementos Nare. Argos y Cementos del Valle compartieron el mercado del viejo Caldas, aunque Argos lo abandonó posteriormente. En 1943, Cementos Samper intentó formar un sólo bloque de firmas para derrotar la recientemente creada Argos. En 1950, Argos, Nare, Cairo, Valle y Caribe operaron como una sola firma, con sistemas de distribución y precios comunes.
58. Fabricato compró Textiles de Bello en 1939 y Coltejer compró Rosellón en 1942. En 1940, ocurrieron otras absorciones importantes entre empresas. Fabricato añadió a Tejidos Santa Fe en 1942, a Filana en 1946, a Vicuña en 1946; Fabricato y Tejicondor compraron Indurayón en 1947.
59. Fabricato intentó fusionarse con Tejicondor en 1938 y 1939, con Tejidos Obregón y La Garantía en 1942; con Pepalfa en 1943 y con Tejicondor en 1949. Coltejer intentó comprar Indulana en 1943. Sin embargo, el panorama fue más dinámico en el sector textil que en otros sectores y las firmas que finalmente controlaron el mercado no fueron las más grandes durante los años veinte: éstas incluso cambiaron sus posiciones relativas a través del tiempo. Después de su creación en 1924, Fabricato se convirtió en la firma más grande de Antioquia y sus ventas y producción aumentaron más rápidamente que las de Coltejer en los años veinte y treinta. Fue sólo después de 1942 cuando Coltejer alcanzó supremacía.
60. Bank of London and South America, "Monthly Report", julio de 1945.
61. Bavaria compró Cervecerías Barranquilla y Bolívar y la Cervecería Nueva de Cúcuta. Bavaria intentó (pero fracasó) comprar las firmas que operaban en sectores estrechamente relacionados.
62. La participación disminuyó un poco durante ese período. La historia de las inversiones de la *British Tabacco Company* no es bien conocida y sólo tenemos información dispersa, principalmente de las Actas de la Junta Directiva de Coltabaco. La situación desde comienzos de los años treinta fue de amenaza constante. Finalmente, la *British Tabacco Company* invirtió a finales de 1937 y compró la Tabacalera Colombiana de Bogotá. La firma abandonó Colombia en 1941, vendiendo todas las materias primas a Coltabaco y la maquinaria a los ex empleados de Coltabaco.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

90% o más del mercado nacional[63]. Se efectuaron nuevas compras en el sector del chocolate durante 1941[64].

63. Algunos autores han argumentado que la concentración habría podido ocurrir antes, pero fue retrasada por la influencia de intereses regionales, por cuanto el impuesto sobre el consumo de tabaco era una fuente de ingresos importante para la mayoría de los departamentos del país. A pesar del proceso de concentración que se llevó a cabo en una sola firma, el sector del tabaco no creció tan rápidamente como otros sectores y esto explica por qué Coltabaco ocupó el cuarto lugar por tamaño en 1945 (Tabla 3. A.2), después de ocupar el segundo lugar en 1935.
64. La Nacional de Chocolates se convierte en un importante accionista en Hipólito Restrepo y en la General de Chocolates. En 1945, el capital de la compañía más grande era diez veces mayor que aquél de la segunda firma en tamaño registrada en la Bolsa de Bogotá, Chávez y Equitativa. *Véase* la Tabla 3.A.2. El tamaño de chocolates Luker era similar.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 6. FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS RELATIVOS

En este capítulo revisaremos la influencia de aquellos factores que se presume juegan un papel sobre los precios relativos en una economía dividida en sectores transables y no transables. La Sección A presenta la evolución de algunas variables consideradas claves: los términos de intercambio, la cuenta de capital, las variables de demanda (*expenditure reducing*) y de precios relativos (*expenditure switching*). En esencia, resume lo dicho en los dos capítulos anteriores.

Se considera posteriormente la evolución de la tasa de cambio real y de los precios relativos en Colombia, y se ilustra cómo algunas fuerzas comunes determinaron la evolución de ambas variables: en particular, los precios internos y externos para la industria se movieron conjuntamente durante los años treinta (en textiles y tabaco, en menor grado en cemento), en una economía mucho más abierta que en períodos más recientes, en que la sustitución de importaciones generó la demanda por los bienes industriales.

Nuestros resultados son consistentes con información presentada en otras partes del trabajo. En particular, mostramos en el Capítulo 4 (Sección A) que ningún otro asunto recibió tanta atención por parte de industriales como el arancel, y mostraremos en el próximo capítulo (Sección D.1) que en los años treinta los precios relativos aumentaron más en los sectores industriales "abiertos".

La primera parte de la Sección B presenta algunas consideraciones teóricas relacionadas con el impacto de diferentes variables sobre la tasa de cambio real. La Sección B.2 indica que la evolución de la tasa real estuvo determinada principalmente por la tasa de cambio nominal y por los términos de intercambio, mientras que el nivel de gasto jugó un papel menos importante. Nuestros resultados confirman los hallazgos de Díaz Alejandro: aquellos países que pudieron (y tuvieron la voluntad de) elevar la tasa de cambio nominal crearon incentivos para la industrialización durante las décadas de los treinta y cuarenta, aunque el tamaño del choque (negativo) y la contracción creada por la política macroeconómica también jugaron un papel en la depreciación de la tasa de cambio real.

La relación de *equilibrio* entre los precios de bienes comercializables y no comercializables –la tasa de cambio real de equilibrio– está determinada por

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

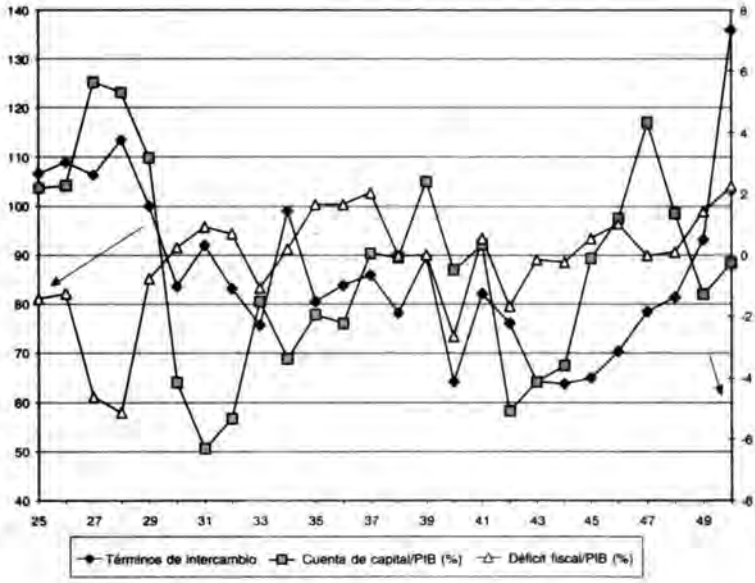
"fundamentales" y es endógena, independiente de las devaluaciones nominales, el medio circulante o la política fiscal global. Pero las políticas fiscales y monetarias "inconsistentes" o la falta de flexibilidad en precios y salarios pueden crear grandes desequilibrios en la economía. Es más probable que se presente un desequilibrio cuando los salarios son rígidos, cuando el ajuste está restringido por tasas de cambio prefijadas o cuando no hay acceso al mercado financiero internacional.

A. LOS PRECIOS RELATIVOS EN COLOMBIA

1. El choque, las políticas de demanda agregada (*expenditure reducing*) y de recomposición (*swithcing policies*)

El Gráfico 6.1 resume la información sobre algunas de las variables clave de demanda agregada (*expenditure reducing*) y de recomposición de demanda (*expenditure switching*) durante el período. El tamaño del choque externo negativo se describió en el Capítulo 1 y las políticas de composición del gasto fueron consideradas en los Capítulos 4 y 5. El panel (A) muestra la evolución de los términos de intercambio y la cuenta de capital, el panel (B) las reservas internacionales y el déficit fiscal y el panel (C) el impacto de las devaluaciones y los aranceles. La Tabla 6.A.1 presenta el comportamiento de las diferentes cuentas de la balanza de pagos.

GRÁFICO 6.1.A
CHOQUES EXTERNOS Y AJUSTE



Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 6.1.B

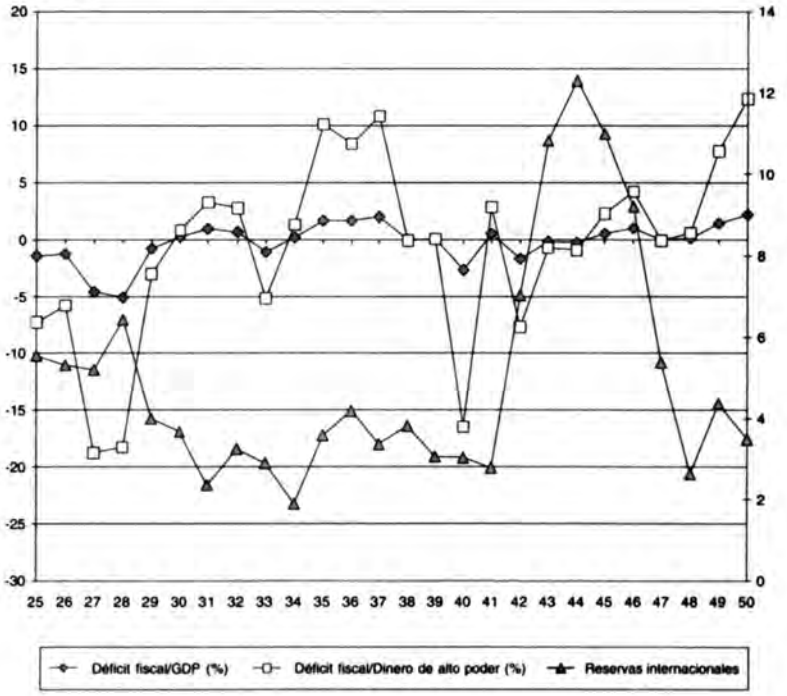
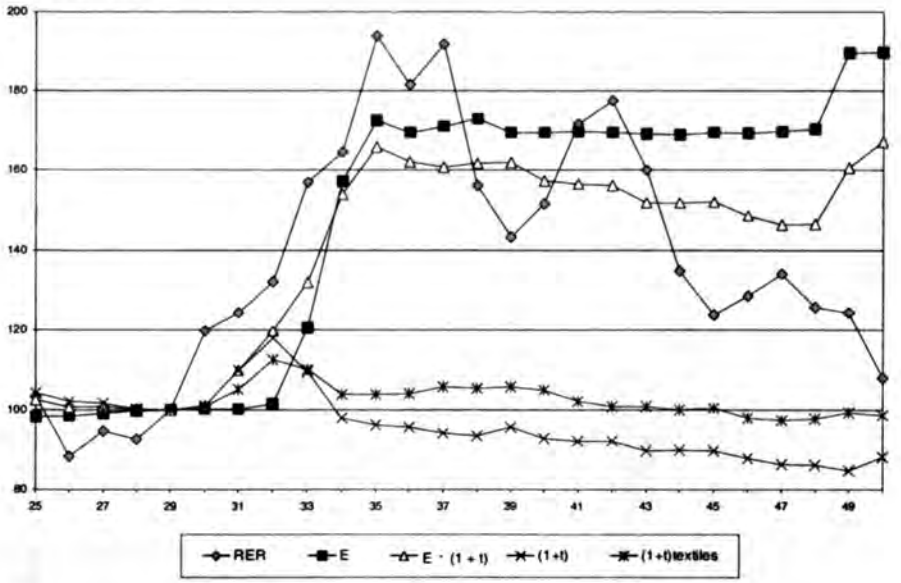


GRÁFICO 6.1.C



Fuentes: Tablas 6.A.1-6.4.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

El choque externo fue muy fuerte. La cuenta de capital fue más volátil que los términos de intercambio, pero ambas variables presentaron un notable deterioro después de 1928, y fueron parcialmente responsables por la disminución y bajos niveles de las reservas internacionales durante el período[1]. Las reservas internacionales se acumularon pronunciadamente durante la Segunda Guerra, cuando se restringieron las exportaciones de los países desarrollados y no pudieron importarse bienes libremente.

La cuenta de capital presentó un superávit de más del 5% del PIB durante los años veinte, fue negativa durante la mayor parte de los años treinta (-6% del PIB en 1931), con grandes oscilaciones durante los cuarenta: fue negativa durante la Guerra y positiva después de 1945, cuando alcanzó niveles comparables a aquéllos de los años veinte.

Por otra parte, los términos de intercambio cayeron más de 40% entre 1928 y 1945 y este solo factor produce una disminución de 8% en el ingreso nacional, en una economía hipotética en que las importaciones representan el 20% del PIB. Los términos de intercambio fueron mayores en 1950 que en 1928, gracias a la fuerte recuperación observada durante y después de la Guerra.

La evolución del déficit fiscal confirma lo que indicamos en el Capítulo 5: las políticas macroeconómicas fueron relativamente contraccionistas luego de los primeros años de la década. Los déficit anteriores a 1929 fueron considerables, y se presentaron pequeños superávit durante la mayor parte de los años treinta. La situación fue muy volátil durante los cuarenta, con grandes déficit durante la Guerra y superávit entre 1945 y 1950.

El panel (C) presenta la evolución de la tasa de cambio nominal (E), el efecto combinado de los aranceles y la tasa de cambio –E(1 + t)– y la tasa de cambio real (RER)[2]. El efecto combinado de las devaluaciones y los aranceles fue muy fuerte (la tasa nominal efectiva –E(1 + T)– aumentó en un 65% entre 1929-1930 y 1939) y estuvo principalmente determinada por la evolución de E[3].

---

1. Las importaciones no aumentaron mucho entre 1929 y 1937 pero, después de una caída entre 1929 y 1932, lo hicieron a una tasa anual mayor a 37% hasta 1937. Las exportaciones empezaron a aumentar rápidamente después de 1934.
2. La tasa de cambio real se define como la relación entre el precio de bienes transables y no transables. Ocasionalmente, se usan definiciones alternativas. La tasa de cambio de paridad (PPP) considera la relación entre el precio de bienes transables y un índice global de precios (una combinación de artículos transables y no transables). La tasa de cambio real se calculó como $RER = E \cdot P_{USA}/P_{cons.col}$, siendo P_{USA} el índice de precios al por mayor en los Estados Unidos y $P_{cons.col}$ corresponde al precio de los alimentos hasta 1937 y el índice de precios al consumidor para los trabajadores en Bogotá después de 1937. Somos conscientes de que la evolución del índice de precios al por mayor en los Estados Unidos es sólo una aproximación general del precio de artículos transables.
3. Los aranceles no aumentaron mucho entre 1929 y 1931 y disminuyeron de manera continua después de 1935 (sin embargo, se mantuvieron relativamente constantes para los textiles después de 1935). Los resultados no varían cuando comparamos la evolución de los aranceles efectivos y los precios efectivos (*véase* el Gráfico 4.1).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Por otra parte, la tasa de cambio real aumentó mucho más que el efecto combinado de las devaluaciones nominales y los aranceles, lo cual significa que el precio de los artículos no transables jugó un papel adicional importante en el ajuste (páginas 14-15). Trataremos este punto con mayor detalle en la Sección B, cuando consideremos el impacto de diversas variables sobre la tasa de cambio real. En el capítulo anterior comparamos la evolución de la tasa de cambio real en Colombia y otros países latinoamericanos, e ilustramos el impacto de la tasa de cambio nominal y la inflación interna en cada uno de ellos.

2. Los precios relativos en la industria

Podríamos resumir las conclusiones principales de esta sección indicando que los precios relativos entre manufacturas y artículos no transables (P_m/P_n) también aumentaron notablemente durante los años treinta y se mantuvieron a niveles relativamente altos durante los cuarenta. Ello ocurrió para textiles y, con mayor claridad, para otros sectores industriales. Veremos en el próximo capítulo (página 200) que los precios aumentaron más en sectores abiertos, con los textiles representando una posición intermedia en este frente.

El Gráfico 6.2 muestra la evolución de los precios relativos en la industria y en textiles, utilizando el precio de los artículos no transables (P_n), los salarios unitarios (w) y el precio de las materias primas y los bienes intermedios (P_r). Mostraremos en el próximo capítulo que los *precios efectivos* (una medida más global y pertinente de la relación entre el precio de manufacturas y materias primas) aumentaron aún más que la relación entre P_m y P_n.

La comparación de las variables que se presentan en los Gráficos 6.1 (panel C) y 6.2 indican que los precios de los bienes industriales aumentaron aún más que los de los bienes transables. Por ello, mientras la tasa de cambio real (P_t/P_n) aumentó hasta 157 en 1933 y 191 en 1937 (1929 = 100), los precios relativos para la industria (P_m/P_n) fueron 269 y 304, respectivamente[4]. Los precios relativos para la industria también permanecieron altos durante los años cuarenta y su nivel en 1945 duplicó el de 1929 (24% más alto para la tasa de cambio real).

El precio promedio de las manufacturas se tomó de Chu[5]. El autor supuso que los precios industriales en Colombia fueron determinados por el precio internacional y el arancel, un supuesto razonable para la maquinaria, los productos químicos y otros sectores muy abiertos donde la relación entre impor-

4. Los precios industriales se tomaron de D. Chu, "The Great Depression and Industrialization in Latin America: Response to Relative Price Incentives in Argentina and Colombia, 1930-1945", tesis de Ph. D., Yale University, 1972, Tabla B.3.2. Corresponden a un promedio ponderado de los precios en distintos sectores con coeficientes de ponderación según el valor agregado a precios internos.

5. D. Chu, *op. cit.*, "The Great Depression", en A. Berry, *Essays on Industrialization in Colombia*, Center for Latin American Studies, Arizona State University, Tempe, 1983, pp. 120-122.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 6.2.A
PRECIOS RELATIVOS EN INDUSTRIA Y TEXTILES

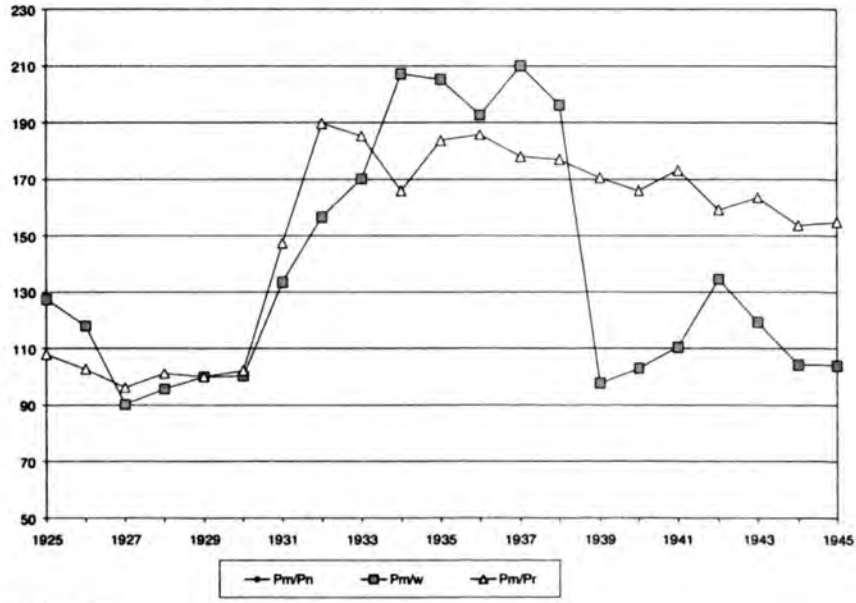
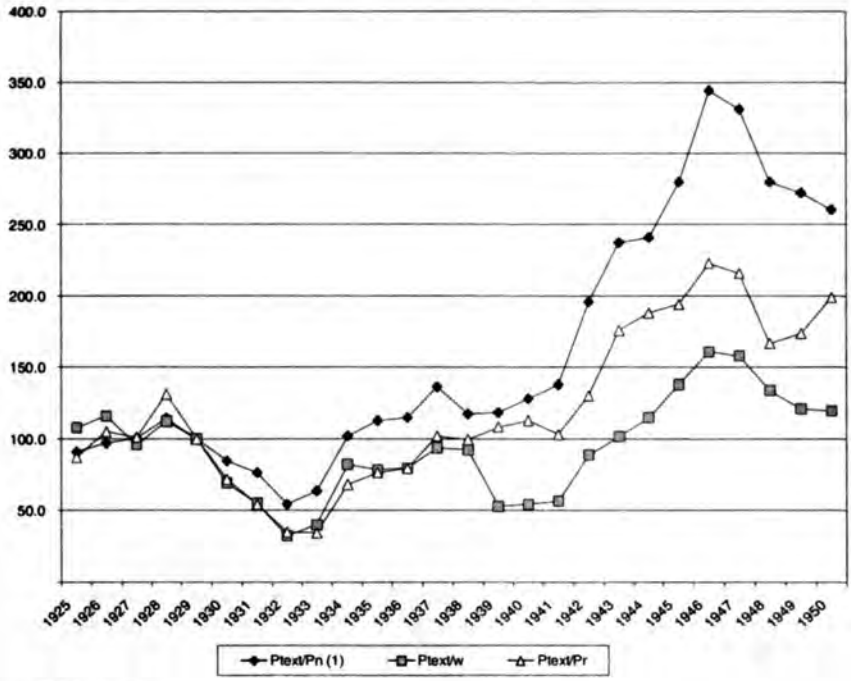


GRÁFICO 6.2.B



Fuente: Tabla 6.A.1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

taciones y disponibilidad interna era considerable y donde las restricciones cuantitativas tenían poca importancia. Pero éste no fue necesariamente el caso para otros productos como los textiles después de 1938 (*véase* abajo), y por ello presentamos el precio relativo de los textiles en el Gráfico 6.2, con base en información directa proveniente de Fabricato.

3. ¿La industria, un sector transable?

a. La relación entre precios internos y externos

La información presentada en el Gráfico 6.3 (y en la Tabla 6.A.3) sugiere que los precios industriales domésticos fueron determinados principalmente por los precios internacionales y por el arancel durante los años treinta; por ello, aquellos factores que explican la evolución de la tasa de cambio real (Sección B) también explican los precios relativos en la industria.

También sugiere que no había mucha "agua" en el arancel, pues la variable $E \cdot P^{*} \cdot (1 + t)$ predice mejor la evolución de los precios internos que la variable $E \cdot P^{*}$[6]. Encontramos una estrecha relación entre los precios internos y externos en textiles y tabaco durante los años treinta (lo cual sugiere que otros sectores como el de los productos químicos o la maquinaria también pueden considerarse transables[7]) pero no en cemento, pues los costos de transporte aislaban el sector de la competencia internacional. Por último, como cabría esperar de nuestro análisis sobre la evolución de las restricciones cuantitativas (Capítulo 5, página 138), la relación entre precios internos y externos se debilitó después de 1938.

Los precios internos en la industria presentaron una disminución mucho menor entre 1929 y 1932 que los precios externos (más aranceles)[8], y esto creó incentivos adicionales para la producción, por cuanto los precios relativos aumentaron todavía más (comparados con la situación alternativa con bienes enteramente transables). Esto no puede explicarse por las restricciones cuantitativas[9]

---

6. Nuestro argumento es sólido, por cuanto éste fue un período en que los precios externos de las materias primas no se movieron con el de los bienes finales. Los elementos de costo (al menos vía materia prima importada) no pueden explicar la estrecha relación entre el precio de los bienes finales domésticos e importados.
7. Los bienes importados representaban una mayor proporción de la oferta total en estos últimos sectores (*véase* la Tabla 7.7).
8. Mientras el precio internacional (más aranceles) de los textiles disminuyó 40% entre 1929 y 1932 y el precio de artículos no transables casi 50%, el precio interno de los textiles "sólo" disminuyó 20%.
9. Cuando las restricciones cuantitativas cierran la economía por completo y el bien (potencialmente) transable se convierte en no transable, su precio disminuirá con el de otros bienes no transables.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 6.3.A
PRECIOS INTERNOS E INTERNACIONALES

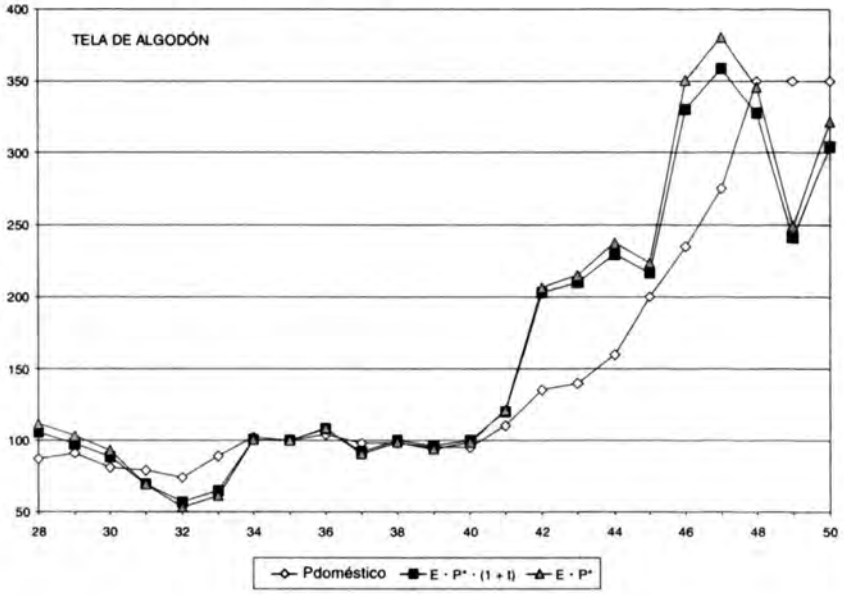
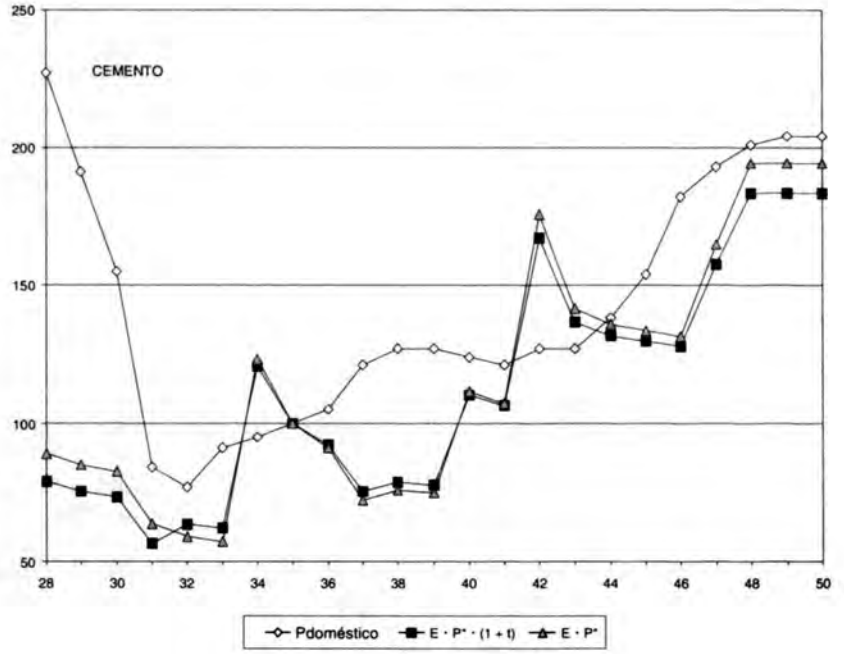
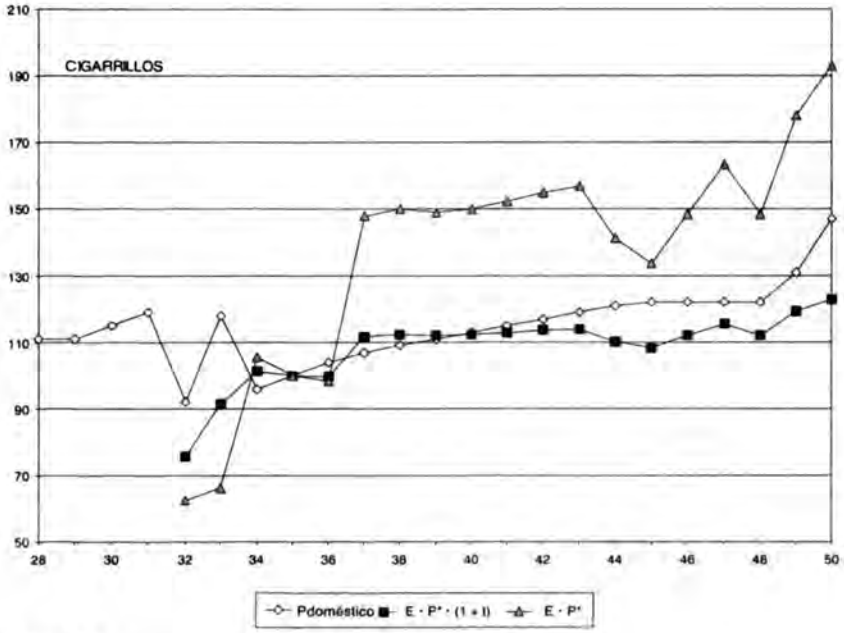


GRÁFICO 6.3.B



Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

GRÁFICO 6.3.C



Fuente: Tabla 6.A.2.

y sugiere que la industria se comportó como un sector de precios rígidos a la baja[10].

La estrecha relación entre los precios internos y externos durante los años treinta es sorprendente, no tanto para los textiles, donde las importaciones representaban más del 40% del total de la oferta interna, sino para los cigarrillos, un sector relativamente cerrado (*véase* la Tabla 7.7). Ello sugiere que el contrabando jugó un papel importante en esta clase de bienes durante el período.

Es muy difícil medir la importancia del contrabando durante el período, sin embargo, y sólo contamos con evidencia indirecta. Así, los comerciantes de Bogotá cerraron sus almacenes en abril de 1932, en señal de protesta contra el nivel de contrabando[11] y en 1939 ambas asociaciones de industriales reclama-

10. En la literatura se asume comúnmente que los bienes industriales tienen precios rígidos o fijos en el corto plazo, y los agrícolas y la tasa de cambio precios flexibles. Estas categorías parecen especialmente relevantes en períodos de caídas en precios. *Véase* J. Hicks, *The Crisis in Keynesian Economics*, Basil-Blackwell, Oxford, 1983, Capítulo I; J. Hicks, *Value and Capital*, Clarendon Press, 2a. edición, Oxford, 1946 Capítulo 10; A.M. Okun, *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*, The Brookings Institution, Oxford, Basil-Blackwell, 1981, p. 134.

11. A. Patiño, *La prosperidad a debe y la gran crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, 1981, p. 453.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ron que se establecieran políticas contra el contrabando. Los informes de las Juntas Directivas en cuanto al contrabando son muy escasos, pero coinciden de un modo general con lo que se podría esperar de la descripción de las diferentes fases (Capítulo 5). El contrabando en el sector del tabaco se menciona algunas veces en 1938-1939 y en 1946, y el contrabando de seda se menciona en 1938-1939. La experiencia de Colombia parece ser muy distinta a la de otros países donde el contrabando limitaba la efectividad de los aranceles por encima de ciertos niveles.

La relación entre precios internos y externos fue más estrecha en textiles y cigarrillos que en cemento, lo cual tuvo que ver probablemente con el peso (y las variaciones a través del tiempo) de los precios del transporte como un mecanismo de protección en el último de estos sectores (Capítulo 4, página 112). La participación de las importaciones en la demanda total de bienes varió entre el 13% y el 30% en el sector del cemento (Capítulo 7, página 200), pero es interesante señalar que los Informes de las Juntas Directivas de compañías en ese sector frecuentemente mencionan la importancia de los precios externos en la determinación de los precios internos. El arancel jugó un papel suplementario en este sector: permitió a las grandes empresas capturar mercados regionales –por ejemplo, la costa Atlántica– lo cual no hubiese ocurrido sin protección.

Concluimos esta sección indicando que la evolución de la relación entre precios internos y externos y el comportamiento de las diferenciales en los distintos subperíodos son enteramente consistentes con nuestro argumento central, según el cual los precios de los bienes industriales fueron determinados principalmente desde el exterior. Esto también explica por qué los industriales siempre solicitaron mayores aranceles (Capítulo 4, Sección A).

b. Sustitución de importaciones y demanda

La economía colombiana es mucho más cerrada hoy que durante los años veinte y treinta, con una disminución sistemática en la relación entre exportaciones, importaciones y el PIB a través del tiempo, a partir de niveles cercanos al 25% (Tabla 6.1).

Los bienes de consumo –principalmente los textiles– representaron la mayor parte de las importaciones entre 1937 y 1939 (40.2%), con cambios drásticos entre 1937-1939 y 1950-1954 (15.3% en este último período). Esta tendencia continuó durante los años cincuenta y la primera mitad de los sesenta, pero se revirtió parcialmente durante la "crisis" industrial de los setenta. Sin embargo, como regla general, la primera etapa de sustitución de importaciones se ha agotado, con las importaciones de capital y bienes intermedios representando 92% del total de importaciones en 1960-1964 y 86% en 1975-1979.

Siguiendo las pautas de la literatura sobre el tema, la segunda parte de la tabla divide las fuentes de demanda industrial en sustitución de importacio-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.1
APERTURA Y FUENTES DE DEMANDA PARA INDUSTRIA

I. Exportaciones, importaciones y producción nacional

	1925-1928	1937-1939	1950-1954	1960-1964	1975-1979
Exportaciones/PIB (%)	25.5	25.9	18.9	16.5	15.1
Importaciones/PIB (%)	24.8	17.4	18.7	16.3	16.0
Estructura de importaciones (%)					
Bienes de consumo	N/D	40.2	15.3	7.6	14.0
Bienes de producción	N/D	34.3	46.5	46.8	49.2
Bienes de capital	N/D	25.6	38.2	45.6	36.8

II. Fuentes de demanda (%)

	1923/1924-1927/1928			1927/1928-1944/1945		
	Sustitución de importaciones	Demanda interna	Exportaciones	Sustitución de importaciones	Demanda interna	Exportaciones
Bienes de consumo	-290.0	390.0	0.0	87.0	10.0	3.0
Textiles	-290.0	390.0	0.0	87.0	10.0	3.0
Bienes intermedios	-0.6	100.6	0.0	73.1	26.6	0.2
Bienes de capital	10.0	90.0	0.0	187.0	-87.0	0.0
Total	**-30.0**	**130.0**	**0.0**	**75.0**	**23.0**	**2.0**

	1944/1945-1965			1970-1979		
	Sustitución de importaciones	Demanda interna	Exportaciones	Sustitución de importaciones	Demanda interna	Exportaciones
Bienes de consumo	12.0	85.9	2.4	-1.1	91.4	9.7
Textiles	27.0	68.0	5.0			
Bienes de producción	35.7	56.3	4.2	10.3	81.1	8.5
Bienes de capital	40.0	58.0	1.0	42.0	52.5	5.4
Total	**40.0**	**56.0**	**3.0**	**6.2**	**85.5**	**8.3**

Fuentes y metodología:

I. Exportaciones importaciones y producción nacional: Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tablas 1, 14. J. A. Ocampo (1987) Tabla 7.5, p. 253; excluye aceite y petróleo.

II. Fuentes de demanda: 1927-1965: A. Berr (1972), Tabla 2, p. 17.
Bienes de consumo: ISIC 20-22, 23 y 24; bienes intermedios: ISIC 25-33; bienes de capital: ISIC 34-38.

N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

nes, demanda interna y exportaciones[12]. Muestra que sólo en el subperíodo 1927-1945 jugó la sustitución de importaciones el papel central en el crecimiento de la industria, explicando casi el 90% del crecimiento industrial en bienes de consumo[13], más del 70% en bienes intermedios y más del 100% en bienes de capital (la demanda interna disminuyó). Éste no fue el caso durante los años veinte, y tampoco durante los otros subperíodos, cuando la sustitución de importaciones fue un factor negativo; la demanda interna ha ganado importancia a través del tiempo en la explicación del crecimiento industrial.

B. FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO REAL

1. Consideraciones teóricas

El marco general

La relación de equilibrio entre los precios de artículos transables y no transables –la tasa de cambio real de equilibrio– no depende de variables nominales (por ejemplo, la tasa de cambio nominal, la oferta de dinero o las políticas fiscales globales), sino de variables *reales* como los términos de intercambio, los aranceles y los controles de cambio, la *composición* del gasto público y el consumo (por ejemplo, entre artículos transables y no transables), el progreso tecnológico y la inversión. Sin embargo, las variables nominales ejercen una influencia sobre la determinación de la tasa de cambio *observada* cuando las políticas fiscales y

---

12. La metodología que se utilizó es la que sugiere H. B. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", en *American Economic Review*, Vol. 50-4, 1960, p. 640. La fórmula básica que se utiliza es $(x_1 - x_p) = (1 - f_0)(dW + dD + dE) + (f_0 - f_1) \cdot Z_1 + (x_1 - x_p) = (1 - f_0)(dW + dD + dE) + (f_0 - f_1) \cdot Z_1$ donde: X_1: Nivel final de producción X_p: nivel de producción en el último año si el crecimiento y la producción fueron proporcionales al ingreso F_0, F_1: relación entre importaciones y oferta total en el primero y último período, respectivamente. W: Uso intermedio del producto D: Uso final total interno E: Exportaciones internas del producto Z_1: Oferta total del producto al final del período (Z=X+M–E); M: Importaciones.

13. La expansión industrial durante los años veinte y treinta se basó en los bienes de consumo, no sólo debido a que su participación en el valor agregado era alta, sino porque las tasas de crecimiento fueron mucho mayores que en los otros sectores: la producción de bienes de consumo aumentó al 10% anual entre 1930 y 1937 y al 7% en 1930-1945, y fue especialmente dinámica en textiles (20% y 13%, respectivamente). El sector textil presenta otra característica importante (cuando se compara con los bienes de consumo en general), por cuanto las tasas de crecimiento fueron negativas –y altas– durante los años veinte. Después de la Segunda Guerra, los bienes intermedios y de capital comenzaron a expandirse más rápidamente que los bienes de consumo, y su expansión entre 1970 y 1979 también contribuye más al crecimiento, por primera vez en la historia económica de Colombia.
La participación de los bienes de consumo en la producción interna fue todavía mayor que para las importaciones entre 1920 y 1950: 83% del valor industrial agregado en 1925 y 62% en 1945. La participación disminuyó a través del tiempo, pero incluso en 1979 los bienes de consumo representaban casi el 50% de la producción industrial.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

monetarias "inconsistentes" (o las demoras en el proceso de ajuste) producen un desequilibrio.

El sistema analítico que utilizamos en esta sección se basa en Edwards[14]. Cuando prevalecen grandes desequilibrios, tres fuerzas determinan la tasa de cambio real: el proceso "natural" de ajuste y de autocorrección hacia el equilibrio de largo plazo, el efecto de las políticas de gasto, y la tasa de cambio nominal. Las devaluaciones nominales pueden influenciar la tasa de cambio real: pueden acelerar el ajuste hacia el equilibrio de largo plazo, cuando existen obstáculos considerables al movimiento de capital y de mano de obra y cuando las políticas fiscales y monetarias trabajan en la dirección "correcta".

Estas tres fuerzas se consideran en la ecuación (1) donde RER* representa la tasa de cambio real de equilibrio, Z y Z* el conjunto de políticas macroeconómicas observadas y "consistentes", respectivamente y E la tasa de cambio nominal.

$$REC = \alpha \cdot \{(RER^{*} - RER_{t}) - \tau (Z - Z^{*}) + \Gamma \cdot (E - E_{-1})\} \qquad (1)$$

En términos teóricos, la tasa de cambio real de *equilibrio* (RER*) corresponde a aquel precio relativo de artículos transables (P_t/P_n) que lleva simultáneamente al equilibrio interno (nivel "natural" de desempleo) y externo (cuenta corriente consistente con los flujos de capital previsibles).

Signos esperados

La tasa de cambio real de equilibrio depende de variables reales como los aranceles (–), los términos de intercambio (–), las entradas de capital (+), los controles de cambio y las restricciones cuantitativas (–), el consumo del gobierno (–), el cambio tecnológico (–) y la inversión (+). Los signos que se mencionan para cada variable corresponden a lo que la intuición (y en algunas ocasiones un enfoque de equilibrio parcial) indican, suponiendo que el consumo del gobierno es intensivo en bienes no transables y la inversión en bienes transables. Sin embargo, el papel que juega el cambio tecnológico es difícil de establecer y depende de un conjunto de factores complejos.

Los resultados serán distintos de acuerdo con las características del "choque": transitorios o permanentes; esperados o no esperados. Los choques transitorios tendrán mayores efectos sobre la tasa de cambio real, por cuanto en este caso la cuenta corriente (ingreso menos absorción) se deteriora cuando disminuye el ingreso. Los choques permanentes sólo podrán tener un leve efec-

14. Edwards, *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment*. MIT Press, Cambridge, Mass., 1989, Capítulo 5.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

to sobre la cuenta corriente y la tasa de cambio: el ingreso disminuye, pero también el consumo y la inversión[15]. El mismo principio se aplica a los efectos del gasto público[16].

La explicación tradicional sobre el impacto del *arancel* puede resumirse con la afirmación de Balassa[17]: "la eliminación de medidas proteccionistas exigirá una devaluación para contrarrestar el déficit resultante en la balanza de pagos". La cuenta corriente empeorará con los menores aranceles (se presume la condición de Marshall-Lerner), y la tasa de cambio real se devaluará para restaurar el equilibrio. El mismo efecto se ha postulado en la literatura sobre "precios sombra" en los países en vías de desarrollo[18]. Se puede demostrar que los mayores aranceles perjudican a los exportadores y reducen P_x/P_n cuando los artículos no transables se dividen entre importables y exportables[19].

La literatura ha analizado el impacto de otras variables reales en términos de su efecto sobre el precio relativo de los no transables, bajo el supuesto relativamente estándar de que el exceso de demanda por transables no varía sus precios absolutos (más bien, afecta el déficit externo, los préstamos internacionales, o las reservas).

Un choque externo negativo (por ejemplo, baja en los términos de intercambio) reduce el ingreso y la demanda y genera una depreciación real (P_n más bajo). Una reducción en las restricciones cuantitativas y los controles de cambio resultará generalmente en un aumento en la tasa de cambio real de equilibrio.

Un aumento en el gasto público concentrado en artículos no transables lleva a un aumento de P_n y produce una revaluación real; por el contrario, el

---

15. J. Sachs, "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s", en *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, 1981, pp. 218-222. En el mismo sentido, el libre acceso a los mercados de capital permite mantener el gasto a los niveles anteriores al choque y el deterioro de la cuenta corriente podría ser mayor cuando disminuye el ingreso. En cuanto al efecto de choques transitorios y permanentes sobre el gasto y la inversión, *véase* también a O. Blanchard y S. Fischer, *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press, 19, Capítulo 1.
16. J. Sachs, "The Current Account", p. 227.
17. B. Balassa, "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal", en *Journal of Political Economy*, Vol. 72, 1964, p. 16, citado por S. Edwards, *Real Exchange Rates*, p. 26.
18. E. Bacha y L. Taylor, "Foreign Exchange Shadow Prices: A Critical Review of Current Theories", mayo de 1971, p. 216.
19. En un sistema de equilibrio parcial en que exista una curva de demanda y oferta para el cambio exterior (al Banco Central), un arancel desplazará la curva de demanda hacia la izquierda y un subsidio de importaciones la desplazará a la derecha. La tasa de cambio que reciben los importadores aumentará con el arancel y la de los exportadores disminuirá. Un subsidio a las exportaciones producirá los efectos opuestos: los exportadores recibirán una tasa de cambio más alta y los importadores una más baja. Un arancel combinado con un subsidio produce los mismos efectos sobre los precios relativos que la devaluación real.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

aumento exógeno en la inversión lleva a la devaluación real, cuando la inversión está concentrada en artículos transables[20].

El efecto del cambio tecnológico dependerá del tipo de progreso técnico considerado (orientado al crecimiento del producto *–product augmenting–*, o al crecimiento de los factores *–factor augmenting–*) y del impacto de los efectos ingreso y oferta. Sin embargo, se supone generalmente que el cambio tecnológico lleva a una revaluación de la tasa de cambio real, bajo la hipótesis de que las ganancias en productividad son mayores en el sector transable, aceptando supuestos adicionales simplificados en cuanto a la importancia de los efectos de sustitución[21].

Edwards presenta un modelo intertemporal bastante general que analiza el impacto combinado de los efectos del ingreso y la sustitución. Algunas de las conclusiones anteriores resultan de "las situaciones más probables", aunque los efectos del ingreso y la sustitución (intratemporales e intertemporales) podrían producir resultados diferentes. Los resultados estándar serán más probables cuando haya acceso a mercados de capital internacionales y cuando los bienes son sustitutos.

El autor presenta los siguientes resultados (entre otros) para ilustrar algunos de los puntos anteriores[22]: los aranceles a las importaciones generarán una revaluación de la tasa de cambio real, y en mayor medida cuando el nuevo arancel es considerado permanente (y esperado). El mismo resultado se obtiene cuando los aranceles iniciales son altos, siempre que los efectos sustitución dominen los efectos ingreso, y que exista sustitución en consumo entre exportaciones, importaciones y bienes no transables.

Si los efectos ingreso priman, el deterioro temporal en los términos de intercambio llevará a una devaluación real en el período 1 si no hay préstamos externos, y en ambos períodos cuando sí los hay.

El control de cambios, un deterioro en los términos de intercambio (siempre que los efectos ingreso primen) y una salida exógena de capitales devaluarán la tasa de cambio real. La reducción en los impuestos hoy (financiada con mayores impuestos mañana) no afectará la tasa de cambio real, si los individuos y el gobierno tienen la misma tasa de descuento y los impuestos no producen distorsiones.

La composición del gasto público tendrá un impacto sobre la tasa de cambio real. Un aumento temporal (sólo en el período 1) en el gasto en bienes no

---

20. J. Sachs, "The Current Account", p. 203. En su ejemplo, la inversión revalúa la tasa de cambio pues el autor supone que ésta se concentra en bienes no transables. Es más difícil analizar el efecto de un aumento en demanda, concentrado en bienes transables.
21. B. Balassa, "The Purchasing Power Parity Doctrine", p. 16.
22. *Véase* S. Edwards, *Exchange Rates*, Capítulo 2 y especialmente las pp. 51-52. Algunos de los resultados principales también se obtienen en J. Sachs, "The Current Account".

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

transables revaluará la tasa real en ambos períodos 1 y 2 (siempre que los efectos de sustitución sean dominantes), y lo opuesto ocurrirá cuando el gasto público se concentre en bienes transables[23]. El signo de la relación entre inversión y tasa real depende de los términos comprendidos en el *efecto Rybczynsky* y avanza según el *ranking* de las intensidades factoriales para los diferentes sectores[24].

Algunos de los efectos ingreso y sustitución "indeseables" se evitan en los modelos formales al suponer que el capital es *específico* en cada sector y que no existen efectos intertemporales. Éstos son los supuestos utilizados por la mayoría de los autores que escriben sobre la "enfermedad holandesa" (que revisaremos en el Capítulo 7), en cuyo caso los resultados del modelo concuerdan con el sentido común: el cambio tecnológico en un sector mueve los precios relativos en su contra; los mayores salarios llevan a caídas en producción; con resultados relativamente consistentes en materia de comercio internacional[25].

Políticas macroeconómicas y devaluaciones nominales

Los aranceles, los controles de cambio y los choques externos son fuerzas reales que modifican la tasa de cambio de equilibrio y, en este sentido, su efecto es muy distinto al de las devaluaciones nominales. Pero el ajuste automático puede operar muy lentamente (y ser muy costoso en términos de desempleo y productividad), cuando las tasas de cambio están predeterminadas y cuando los precios y los salarios son rígidos a la baja.

Las políticas fiscales y monetarias "insostenibles" pueden explicar la persistencia de un tipo importante de "desequilibrio", cuando no garantizan el equilibrio básico de la economía abierta, la igualdad entre el ingreso y la absorción. Sin restricciones fiscales y monetarias –$z^* = z$ en la ecuación (1)– pueden presentarse crisis recurrentes de balanza de pagos que lleven a una espiral de devaluación e inflación[26] y, en todo caso, el camino hacia el equilibrio puede ser

---

23. El precio de los transables se fija a nivel internacional y el ajuste sólo opera a través del precio de los no transables. El mayor gasto público tiene que financiarse por medio de mayores impuestos en el período 2; ello disminuirá el ingreso y la demanda disponibles para artículos no transables. S. Edwards, *Exchange Rates*, p. 46.
24. S. Edwards, *ibíd.*, p.37.
25. Sobre la especificidad del capital, *véanse* R. W. Jones, "Income Distribution and Effective Protection in a Multicommodity Trade Model", en *Journal of Economic Theory*, 1975, Vol. 11, pp. 1-15; J. P. Neary, "Shortrun Capital Specificity and the Pure Theory of International Trade", en *Economic Journal*, Vol. 88, 1978, pp. 488-510; J. P. Neary, "This side of the Paradox, or in defense of the Correspondence Principle: A Reply to Herberg and Kemp", en *American Economic Review*, Vol. 70, 1980, pp. 815-818.
26. C. A. Rodríguez, "A Stylized Model of the Devaluation-Inflation Spiral", en *IMF Staff Papers*, Vol. 25, pp. 76-89, 1978; M. Kahn y J. S. Lizondo, "Devaluation, Fiscal Deficits and the Real Exchange Rates", en *World Bank Economic Review*, Vol. 1, pp. 357-374, 1987.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

muy complejo[27]. Las políticas macroeconómicas inconsistentes generarán pérdidas de reservas, y eventualmente una crisis de moneda extranjera. El crecimiento del crédito interno llevará a la revaluación de la tasa de cambio real[28].

La devaluación nominal puede acelerar el proceso de ajuste y es más probable que éste sea "exitoso", cuando el desequilibrio inicial es considerable y cuando las políticas fiscales y monetarias se vuelven "sostenibles". Finalmente, la devaluación nominal elevará la tasa de cambio real en situaciones normales, pero su impacto será menor cuando existen controles de cambio profundos[29].

2. Análisis de regresión

Basados en la discusión anterior, en esta sección examinamos la importancia de las variables incluidas en la ecuación (2) (los signos representan los resultados "más probables"):

$$\begin{aligned} RER = -\beta_0 \cdot TOT - \beta_1 \cdot KA - \beta_2 \cdot QUOTAS - \beta_3 \cdot TARIFF - \beta_4 \cdot TECHCHANGE + \\ \beta_5 \cdot FBUDGET + \beta_6 \cdot E + \beta_7 \cdot GDP + \beta_8 \cdot RER_{-1} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

donde:

FBUDGET	:	Presupuesto fiscal.
KA	:	Cuenta de capitales de la balanza de pagos.
QUOTAS	:	Controles de cambio.
TARIFF	:	Aranceles.
TECHCHANGE	:	Cambio tecnológico.
TOT	:	Términos de intercambio.
E	:	Tasa de cambio nominal.
RER	:	Tasa de cambio real.

27. S. Edwards, *Exchange Rates*, Capítulo 3.
28. La mayor oferta de dinero crea un exceso de demanda por bienes domésticos, con lo cual sube su precio para restablecer el equilibrio (ello es transitorio, sin embargo, pues el déficit de cuenta corriente reduce el *stock* de dinero a su nivel de equilibrio de largo plazo). Cuando existen tasas de cambio múltiples se presenta un aumento en el *stock* de activos, tanto debido al incremento del dinero, como debido a la mayor brecha entre las tasas de cambio oficial y libre. *Véase* S. Edwards, *Exchange Rates*, p. 65. El autor analiza dos casos: a) un aumento en el crédito de una vez y para siempre; b) un aumento paulatino en el tiempo.
29. Las tasas de cambio nominales más altas aún juegan un papel importante en la aceleración del ajuste pero los precios domésticos no tienen que aumentar necesariamente. Los precios de artículos transables pueden incluso disminuir después de la devaluación, cuando existen fuertes restricciones cuantitativas que se desmontan posteriormente. *Véase* A. Krueger, *Foreign Trade Relations and Economic Development. Liberalization Attempts and Consequences*, National Bureau of Economic Research, New York, 1978, Vol. X.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La tasa de cambio real (RER) se calculó como se indicó en la Sección A: la relación entre el precio al por mayor en los Estados Unidos (multiplicado por la tasa de cambio nominal para las importaciones), y el precio al consumidor en Colombia. Esta última variable parece ser una buena *proxy* para el precio de los bienes no transables en Colombia[30].

Se utilizaron dos *proxies* para el balance fiscal: la relación entre el balance fiscal (impuestos menos gasto[31]) y el PIB y entre el balance fiscal y la base monetaria (rezagada). La relación entre la cuenta de capital y el PIB trata de captar KA en la ecuación (2) citada arriba. Una variable *dummy* para QUOTAS supone un valor de 1 cuando el país se encontraba en la fase II (regímenes proteccionistas, Gráfico 5.2) u O, en caso contrario. Los aranceles (TARIFFS) se calcularon como la relación entre los aranceles totales y las importaciones[32].

Utilizamos el *residuo de Solow* para la economía global y el PIB como *proxies* del cambio tecnológico; la primera variable parece ser más apropiada, bajo el supuesto de que contamos con estimativos confiables del *stock* de capital. El PIB se utiliza en algunos estudios que analizan el llamado "efecto de Ricardo-Balassa"[33], pero puede capturar otras variables diferentes al cambio técnico.

La regresión en niveles para las principales variables citadas antes produce los siguientes resultados:

$$\text{RER} = 8.98 - 0.14 \cdot \text{TOT} - 0.17 \cdot \text{KA} + 0.56 \cdot \text{E} - 0.43 \cdot \text{TARIFF} + 0.22 \cdot \text{FBUDGET} - 0.53 \cdot \text{GDP}$$
$$(10.73)\quad(-2.11)\quad(-2.60)\quad(8.52)\quad(-1.54)\quad(2.54)\quad(-4.55)$$

$R^2 = 0.89$, R^2 (ajustado) $= 0.88$, S.S.E. $= 0.12$, D.W. $= 1.20$

Los coeficientes son altamente significativos (TARIFF al 13%) y los signos son los esperados. El R^2 es alto, aunque puede haber algunos problemas de especificación (bajo coeficiente Durbin-Watson). Las devaluaciones nominales y los choques externos negativos (disminuciones en los términos de intercambio o una crisis en la cuenta de capital) llevan a la depreciación de la tasa de cambio real. El segundo efecto es el esperado y el primer efecto significa que la economía no se ajusta de manera instantánea y/o puede haber *over-shootings*

30. *Véase* el Capítulo 2, nota al pie 23; algunos artículos transables como los textiles sólo tuvieron un peso secundario en la canasta familiar.
31. Incluye el consumo público y la inversión.
32. También deben incluirse los subsidios a las exportaciones, pero su importancia ha sido secundaria en Colombia. El arancel y el subsidio a las exportaciones produce los mismos efectos sobre los precios relativos que una devaluación nominal. Sin embargo, difieren algunos efectos no relacionados con los precios. *Véase* S. Edwards, *Exchange Rates*, pp. 81-82.
33. En Colombia ha existido una estrecha relación entre crecimiento y cambio tecnológico entre 1925 y 1987. *Véase* J. A. Ocampo, "El proceso colombiano de industrialización" (mimeógrafo), 1989.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

importantes en la tasa de cambio real. Las políticas fiscales (y monetarias) contraccionistas (por ejemplo, mayores impuestos o menor gasto) devalúan la tasa de cambio real. El coeficiente del PIB sugiere que el cambio técnico revalúa la tasa de cambio.

Puede haber correlaciones espurias en la regresión anterior, por lo que debemos incorporar el efecto de una posible simultaneidad entre variables. La Tabla 6.2 presenta un ejercicio más ambicioso, donde introducimos variables instrumentales de manera explícita y consideramos los niveles de integración que resultan de la Tabla 6.A.4. El análisis de integración indica que debemos trabajar con las primeras diferencias para todas las variables con la excepción del PIB (segundas diferencias).

La Tabla 6.2 separa los efectos de las fuerzas reales no controlables (términos de intercambio, cuenta de capital, acumulación de capital y cambio técnico); los efectos del ajuste automático de RER hacia el equilibrio en el largo plazo; y los efectos de las políticas de *switching* (devaluaciones nominales, aranceles y controles de cambio) y de las políticas macroeconómicas.

Las columnas (1) y (2) incluyen aquellas variables de mayor interés: los términos de intercambio, la cuenta de capital, la tasa de cambio nominal y real, los aranceles y el balance fiscal; la única diferencia entre ellas es la definición del déficit. Sin embargo, los resultados son similares, y por ello se utilizó la relación entre el déficit y el PIB para las siguientes regresiones. La columna (3) incorpora la variable PIB y la columna (4) incluye una variable *dummy* para el período de la Guerra. Las columnas (5) y (6) incluyen el *residuo de Solow* y las restricciones cuantitativas. El R^2 y el R^2 ajustado resulta cercano a 0.8 y el error medio cuadrado menor a 10% en todos los casos. Los coeficientes son similares al adicionar o eliminar variables[34].

Los efectos del choque (términos de intercambio y cuenta de capital), la devaluación nominal y el PIB siempre son estadísticamente significativos, con los signos esperados (el PIB sólo en algunas regresiones). El mecanismo de corrección de errores es sólo significativo en una de las ecuaciones (10%) y los coeficientes para las otras variables no son estadísticamente significativos (a pesar de que éstos presentan los signos esperados en el caso de los aranceles y el presupuesto[35]). Los resultados pobres para el coeficiente del RER rezagado sugieren que el ajuste automático hacia el equilibrio no requiere de mucho tiempo, pero de todos modos las devaluaciones nominales juegan un papel importante en la transición hacia el equilibrio.

---

34. Se utilizaron *pruebas de Chou* y *pruebas F* para cambios estructurales, con resultados estables en todos los casos.
35. La variable que se utiliza como *proxy* del déficit es T-G-Ig (T: impuestos; G: gastos de consumo del gobierno; Ig: inversión pública). Un aumento en esta variable indica políticas contradictorias y consecuentemente la tasa de cambio real debe depreciarse.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.2
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO REAL COLOMBIA, 1925-1978

Variable dependiente: tasa de cambio real (RER)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I. Fuerzas reales					
Términos de intercambio	-0.21	-0.21	-0.19	-0.19	-0.19
	(-2.81)*	(-2.86)*	(-2.91)*	(-2.75)*	(-2.63)*
Cuenta de capital/PIB	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03
	(-3.29)*	(-3.28)*	(-3.61)*	(-3.33)*	(-3.09)*
Residual de Solow					0.16
					(0.51)
PIB			-1.24	-1.00	-0.93
			(-2.17)*	(-1.43)	(1.27)
II. 'Ajuste automático'					
RER(-1)	-0.09	-0.11	-0.07	-0.10	-0.08
	(-0.96)	(-1.18)	(-0.84)	(-0.95)	(-0.71)
III. Políticas de *switching* (*cambio de régimen*) 'nominales' - devaluación					
Devaluación nominal	0.87	0.86	0.89	0.88	0.90
	(9.27)*	(9.22)*	(11.1)*	(10.1)*	(9.89)*
IV. Políticas de *switching* (*cambio de régimen*) 'reales'					
Aranceles	-0.04	-0.06	-0.09	-0.18	-0.21
	(-0.12)	(-0.18)	(-0.28)	(-0.49)	(-0.53)
Cuotas					0.04
					(1.17)
V. Políticas macroeconómicas					
Presupuesto fiscal/PIB	0.08		0.07	0.08	0.10
	(1.14)		(1.05)	(1.05)	(1.28)
Presupuesto fiscal/H(-1)		0.05			
		(1.14)			
VI. Mecanismo de corrección de error					
ε_{-1} (niveles)	-0.18	-0.18	-0.28	-0.24	-0.23
	(-1.23)	(-1.23)	(-1.64)**	(-1.19)	(-1.09)
R^2	0.77	0.77	0.80	0.77	0.77
$R_{ajustado}$	0.73	0.73	0.77	0.73	0.72
S.S.E.	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09
D.W	1.35	1.35	1.70	1.81	1.70

Todas las variables en logaritmos; cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'; H: Base monetaria; Balance fiscal definido como impuestos menos gastos (consumo público e inversión).
Fuente: Tabla 6.A.5.
Metodología: ε_{-1} es el error rezagado para la regresión por niveles.
Primeras diferencias de logaritmos para todas las variables exceptuando PIB; segundas diferencias para PIB; para tener números positivos, antes de obtener los logaritmos, se agregó 10 al balance fiscal y a la cuenta de capital. Se utilizaron variables instrumentales, usando como instrumentos: Presupuesto fiscal/PIB, Devaluaciones nominales, variaciones en los términos de intercambio, Cuenta de Capital/PIB, variaciones en Aranceles; igualmente, todas estas variables con rezago de uno o dos períodos. Col. (4) es similar a Col. (3), pero incluye una variable *dummy* para el período de la guerra; el coeficiente es significativo a un nivel de 5%.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

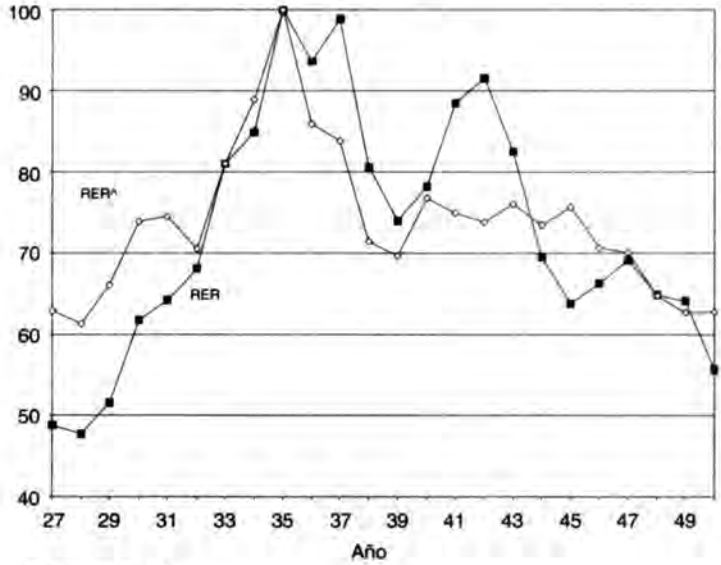
Podemos resumir nuestros principales resultados argumentando que la evolución de la tasa de cambio real ha estado altamente afectada por los choques externos. En particular, los choques negativos llevaron a una depreciación de la tasa de cambio real en el período 1925-1978, y también durante los treinta. Pero las devaluaciones nominales también han jugado un papel crucial, al acelerar el ajuste hacia el equilibrio, por lo que pudieron existir *overshootings* substanciales en la tasa de cambio real.

Las políticas macroeconómicas, los aranceles y el cambio tecnológico no parecen haber tenido el mismo impacto en la determinación de la tasa de cambio real *en el corto plazo* en Colombia, aunque se requieren estudios adicionales que proporcionen evidencia más detallada.

El Gráfico 6.4 compara las tasas de cambio proyectadas y observadas entre 1928 y 1950 y la Tabla 6.3 estima algunos *counterfactuals*. Utilizamos los coeficientes obtenidos en la columna (4) de la Tabla 6.2 para ambos ejercicios.

Las *pruebas de Chou* para el período 1925-1978 (no incluidas) revelan que nuestras regresiones captan la evolución de la tasa de cambio después de 1950 mucho mejor que durante 1925-1950. Sin embargo, aun para este último período, el Gráfico 6.4 indica que el modelo pronostica de manera bastante precisa los cambios en la tasa de cambio real: captura la gran devaluación que tuvo lugar entre 1928 y 1935-36 y la caída entre esos años y 1950. Pero no captura la devaluación real de 1929-1931, ni la depreciación y apreciación que ocurrieron durante la Guerra.

GRÁFICO 6.4
PROYECCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO REAL



Fuente: Tabla 6.2. Columna (4).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En la Tabla 6.3 intentamos separar el efecto de las distintas variables que tuvieron un impacto potencial sobre la tasa de cambio real: la tasa nominal, el choque externo (términos de intercambio y cuenta de capital) y las políticas de gasto (el balance fiscal). Incluimos esta última variable en el ejercicio, aunque el coeficiente real podría diferir de nuestro estimativo por cuanto la variable no fue significativa en la Tabla 6.2.

Nuestros resultados indican que la tasa de cambio nominal fue el elemento principal en la explicación de la devaluación real de 1929-1935-1937, seguida por un deterioro en la cuenta de capital y por la caída en los términos de intercambio; las políticas fiscales contraccionistas parecen haber tenido un efecto menor.

En efecto, el modelo pronostica que la tasa de cambio real se habría aproximado a 121 (1929 = 100) sin devaluaciones nominales, comparado a 186 con devaluaciones. La tasa de cambio real se habría aproximado a 160 si la cuenta de capital o los términos de intercambio (como proporción del PIB) se hubieran mantenido en los niveles de 1927.

TABLA 6.3
COUNTERFACTUALS SOBRE LA TASA DE CAMBIO REAL
(1929 = 100)

	Valores previstos	E como en 1927	Términos de intercambio como en 1927	Cuenta de capital como en 1927	Déficit fiscal como en 1927
1935	151.2	110.5	120.0	121.4	145.9
1937	185.7	121.8	160.2	165.1	180.8

E: Tasa de cambio nominal.
Metodología: Utilizando los coeficientes de la columna (4) en la Tabla 6.2.

CONCLUSIÓN

En el próximo capítulo mostraremos que la evolución de los precios relativos fue el elemento clave en la explicación del proceso de industrialización durante los años treinta y cuarenta, en Colombia. Los precios en la industria se triplicaron entre 1929 y 1937 y también fueron mucho mayores durante los años cuarenta (a pesar de presentar algún deterioro durante la Guerra) que durante los veinte.

La industria era un sector transable y las fuerzas principales detrás de la evolución de la tasa de cambio real fueron las mismas que mejoraron sus precios relativos. El precio de los bienes industriales aumentó drásticamente después de las devaluaciones de 1932-1935, y el precio de los bienes no transables disminuyó como resultado del gran deterioro externo (cuenta de capital y términos de intercambio).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Sin embargo, nuestros resultados indican que el papel de los mayores aranceles y de las políticas fiscales y monetarias contradictorias pudieron haber sido de menor importancia (aunque se requiere de más investigación en esta área tan crucial). Las devaluaciones nominales no juegan un papel en la determinación de la tasa de cambio real en situaciones de equilibrio, pero las situaciones de desequilibrio parecen haber caracterizado a la economía colombiana en el período de análisis 1925-1978. Por ello, las devaluaciones nominales sí aceleraron el proceso de ajuste a los choques externos.

El precio de los bienes industriales avanzó a un ritmo relativamente cercano al de los precios externos (más los aranceles) en situaciones de alza, pero fueron relativamente rígidos a la baja entre 1928 y 1932. Esto aceleró aún más el crecimiento industrial, cuando se compara con una situación hipotética alternativa de movimiento conjunto en los precios internos y externos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Capítulo 7. PRECIOS RELATIVOS, INVERSIÓN Y CRECIMIENTO

No hubo otro país en Latinoamérica donde la Depresión de los años treinta representara un quiebre tan marcado en su historia económica como Colombia. La industria estuvo estancada durante los años veinte pero creció más de 9% por año después de 1932; la producción de cemento y textiles fue, respectivamente, 17 y 6 veces mayor en 1939 que en 1929. El proceso de industrialización se llevó a cabo principalmente en Bogotá y Medellín, pero algunos autores concluyen que éste también tomó impulso en ciudades como Barranquilla después de la crisis de los años treinta[1].

Ha habido una explosión de trabajos teóricos y empíricos sobre la llamada enfermedad holandesa, o sobre el castigo que conlleva para la industria un choque externo favorable. El modelo se aplicó originalmente para explicar los efectos desindustrializantes de los descubrimientos de gas natural en algunos países pequeños y abiertos de Europa durante los años sesenta, pero su aplicación puede ser mucho más amplia. Los historiadores económicos lo han utilizado para explicar el impacto de la afluencia de oro sobre la industria española en el siglo XVIII y para estudiar los efectos de los hallazgos de oro en Australia durante la década de 1850[2]. También puede aplicarse para explicar la industrialización ("el beneficio holandés") de Latinoamérica después del choque externo más grande del siglo.

En este capítulo final exploramos a fondo las causas del gran crecimiento industrial de Colombia durante los años treinta y cuarenta. Encontramos que el modelo de la enfermedad holandesa ayuda a explicar el comienzo del proceso, y argumentamos que los efectos de corto plazo del choque determinaron parcialmente el patrón de industrialización durante los años subsiguientes. Pero la inversión y el cambio tecnológico no fueron enteramente determinados por las condiciones iniciales y es por ello necesario suavizar los fuertes supuestos

1. L. Ospina, *Industria y protección en Colombia*, 1810-1930, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales, FAES, 3a. edición, Medellín, 1979, p. 431.
2. Referencias en W. M. Corden, "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", en M, Corden, *Protection, Growth and Trade, Essays in International Economics*, Basil Blackwell, Oxford, p. 247.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

de este modelo de corto plazo para explicar el crecimiento industrial del país durante más de 20 años. La Sección A caracteriza el comportamiento del crecimiento industrial durante el período y la Sección B presenta los elementos principales del modelo de la enfermedad holandesa. Utilizando un sistema de equilibrio parcial donde hay inversión y cambio tecnológico, mostramos en la Sección C que los precios tuvieron una influencia positiva (y siempre significativa) sobre el crecimiento industrial y la inversión en ese sector. El costo de uso del capital y los impuestos aumentaron durante el período, pero no ejercieron una influencia negativa importante sobre la inversión.

La Sección D sugiere que el grado de apertura al comercio internacional jugó un papel clave en la determinación de los precios. También demuestra que los incentivos de precio fueron importantes en casi todos los sectores considerados aunque, como cabría esperar, no se presentó una relación de uno a uno entre los precios relativos y el crecimiento en todos ellos: los incentivos a los precios fueron mayores para "nuevos" sectores como químicos y maquinaria, pero la producción no se comportó con el mismo dinamismo que en textiles, bebidas o cerveza.

A. EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL EN COLOMBIA, 1925-1950

En el Capítulo 1 (página 15) vimos que en ningún otro país de Latinoamérica representó la Depresión de los años treinta un "rompimiento con el pasado" como en Colombia. La industrialización fue tardía, pero la participación de la industria en el PIB (21%) ya era mayor en Colombia en 1953 que en Brasil, Chile o México[3]. En contraste con Colombia, el ritmo de crecimiento industrial no varió de manera considerable después de 1930 en los demás países latinoamericanos.

El crecimiento industrial colombiano fue muy alto durante los años treinta en la mayoría de sectores industriales (Tabla 7.1), aunque se presentaron diferencias importantes que vale la pena considerar. Nos vamos a concentrar en el comportamiento de la producción entre 1929 y 1932 y entre 1930 y 1940. La Guerra tuvo importantes efectos negativos sobre los textiles –a pesar de los importantes avances en el desarrollo del rayón y las fibras sintéticas–, los minerales no metálicos, los químicos y el petróleo, pero no sobre los demás sectores.

La reacción al choque en textiles y cemento fue rápida y positiva (la tasa de crecimiento durante 1929-1932 no difiere de la observada entre 1932 y 1936), pero la producción disminuyó notablemente entre 1929 y 1932 en los demás sectores: disminuyó 30%-40% en las tres empresas para las cuales tenemos información detallada (Bavaria en cerveza, Coltabaco en tabaco, y Nacional de Chocolates en alimentos) y también en otros sectores como papel, metales bási-

3. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico*, Colombia, 1957, p. 248.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cos, productos químicos y maquinaria no eléctrica. La comparación entre sectores y firmas sugiere que la depresión golpeó menos a las pequeñas "empresas" (semiartesanales), por cuanto la disminución en producción fue mayor para las firmas particulares consideradas[4].

El crecimiento fue notable en la mayoría de sectores después de 1932, pero podemos diferenciar dos grupos de productos: las tasas anuales de crecimiento superaron el 15% en algunos sectores tradicionalmente asociados con las primeras etapas de sustitución de importaciones como cemento, textiles, cerveza y bebidas, y también en sectores nuevos como papel y productos metálicos. Por otra parte, el crecimiento fue inferior a 5% en sectores vinculados a la producción agrícola y/o a los artículos no transables como alimentos procesados (la información es consistente para el chocolate y las panaderías) y tabaco. La producción en estos últimos sectores fue más dinámica durante los años veinte que durante los treinta y creció menos que el promedio de la economía durante los años treinta.

En las siguientes secciones concentraremos nuestra atención en el comportamiento de las bebidas, el tabaco, los textiles y los minerales no metálicos, por cuanto estos cuatro sectores "explican" el 82% y el 66% del crecimiento industrial de los años treinta y cuarenta, respectivamente (exceptuando alimentos)[5]. La producción de textiles "explica" el 35% del crecimiento industrial durante los años treinta[6]. Consideramos separadamente el cemento y los minerales no metálicos (a pesar de que el cemento sólo explica una tercera parte del valor agregado del sector), por cuanto el cemento presentó el crecimiento más acelerado durante los años treinta[7].

---

4. Sobre el tamaño y las características de las plantas en cada sector, *véase* ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, pp. 263, 389. En el Capítulo 2 mencionamos que el trabajo artesano era importante en chocolate y en tabaco, pero no en cerveza, cemento o textiles, caracterizados por técnicas intensivas en capital.
5. Exceptuando el chocolate, el capítulo no presta mayor atención a la producción de alimentos. Ésta "explica" casi el 40% de la producción y el 19% del valor agregado "industrial" en 1953 (y el 24% y 14% si no incluimos la trilla de café en nuestros cálculos). Pero la producción de alimentos debe relacionarse más bien con la producción "artesanal" y con la agricultura (por ejemplo, la trilla y tostado del café, la producción en molinos de trigo, arroz o azúcar). Dos o tres firmas "modernas" operaron en el sector galletero durante el período bajo estudio. *Véase* ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, pp. 236, 253, 388, 389.
6. La participación de las bebidas en el valor agregado de la industria sin alimentos, fue de 24% en 1953, con el tabaco (4.4%), los textiles (18.5%) y los minerales no metálicos (9.0%) representando un 32% adicional. La participación del tabaco fue mucho mayor durante las décadas anteriores. Chu estima que los textiles dieron cuenta del 60% del crecimiento de la industria moderna, pero el autor no considera sectores como las bebidas o el tabaco. *Véase* A. Berry, *Essays on Industrialization in Colombia*, Centro de Estudios Latinoamericanos, Arizona State University, Tempe, 1983, p. 35.
7. El grupo de minerales no metálicos también creció rápidamente (en relación con otros sectores) entre 1932 y 1936, pero no entre 1929 y 1936, pues la producción disminuyó 50% entre 1928 y 1931.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.1
CRECIMIENTO INDUSTRIAL. COLOMBIA, 1925-1950
(Tasas de crecimiento anuales a no ser que se indique lo contrario)

	PIB	Agricultura	Total industria	Alimentos procesados					Bebidas		Tabaco	
				Total	Panadería y galletería	Chocolate: Chocolate	Chocolate: Nacional de chocolates	Total	Cerveza: Total	Cerveza: Bavaria	Total	Coltabaco
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1925-1929	7.59	4.18	3.23	4.36	N/D	5.96	24.63	18.72	11.49	18.72	-11.07	20.00
1929-1932	0.61	0.14	1.72	3.42	N/D	-3.15	-13.84	-15.82	0.59	-15.82	-3.79	-10.08
1932-1936	4.72	3.04	9.96	2.08	N/D	3.06	18.63	27.95	17.57	40.35	4.90	18.87
1936-1940	4.81	2.73	8.46	1.83	N/D	7.33	0.35	6.97	10.73	11.18	6.97	7.09
1940-1945	2.61	2.13	8.13	4.15	8.79	-2.62	9.89	13.38	12.91	11.04	3.97	9.65
1945-1950	5.13	2.33	9.00	7.22	8.13	4.34	2.99	7.52	16.65	16.65	9.46	9.32
1930-1940	4.50	2.88	10.06	2.00	N/D	5.33	3.10	15.95	20.02	18.61	3.25	7.89
1940-1950	4.23	2.56	8.58	5.64	7.94	2.77	6.55	12.93	14.67	13.82	6.60	9.42
Participación (%) en valor agregado. 1953			100.00	14.42	3.71	1.29		20.58	12.48	9.36	3.74	

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación)

	Textiles	Minerales no metálicos						Otros				
		Total	Cemento	Papel	Caucho	Químicos	Petróleo	Metales básicos	Productos metálicos	Maquinaria no eléctrica	Equipo de transporte	Valor agregado
	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
1925-1929	-9.74	13.29	3.57	14.53	N/D	3.41	34.01	2.50	15.16	25.12	11.87	10.48
1929-1932	25.43	-7.86	41.42	-18.70	N/D	-8.66	-8.73	-25.14	-6.50	-32.63	-1.55	-12.49
1932-1936	25.77	26.79	37.76	102.11	N/D	8.92	26.39	12.31	28.81	23.84	8.94	20.46
1936-1940	7.29	15.27	15.85	1.29	46.08	6.49	9.15	36.16	20.43	-2.19	9.53	10.13
1940-1945	5.84	6.96	9.99	1.46	31.68	1.63	5.95	57.37	-12.50	20.07	-1.54	7.64
1945-1950	9.46	16.41	4.26	26.27	23.73	14.46	18.26	16.41	16.41	16.41	16.41	16.33
1930-1940	23.69	18.69	31.57	29.27	N/D	7.58	11.56	9.87	20.03	12.76	6.90	11.30
1940-1950	8.09	11.75	7.14	9.52	31.61	8.19	11.52	36.02	3.23	20.15	8.06	12.00
Participación % en valor agregado. 1953	15.82	7.72	2.49	1.11	2.36	7.35	1.14			6.45		

Metodología:
Tasas exponenciales en todos los casos, incluyendo los primeros dos y últimos dos años para cada período.
Fuentes:
Producción: PIB, Agricultura y total industria de Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tabla 1.
Sectores industriales: D. Chu (1983), Tabla A.1, p. 138; Cepal (1957), p. 390, *Anexo Estadístico*, Tabla 131; Cerveza: Cepal (1957), p. 397; Bavaria, 1925-1932, 1946-1950: bajo el supuesto que la producción avanzó de la misma forma que en la Cerveza; 1932-1945: Ocampo y Montenegro (1984), p. 138.
Cemento: 1925-1945: Ocampo y Montenegro (1984), p. 139; 1945-1950: Cifras para Cementos Argos en Medellín.
Chocolate: Nacional de Chocolates.
Archivos internos de Nacional de Chocolates y Coltabaco
Participación en valor agregado: Cepal (1957), Tablas 354, 361, 393; excluyendo la trilla de café.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

B. EL MODELO DE ENFERMEDAD HOLANDESA

El modelo de enfermedad holandesa divide la economía en tres sectores e intenta predecir el movimiento de factores productivos (y la producción relativa) después del choque, según el comportamiento de los precios relativos y la disponibilidad de recursos: el choque negativo aumentará el precio de los bienes transables con relación a los no transables[8], pero la reasignación de recursos según rentabilidades relativas (precios) sólo ocurrirá si los factores pueden moverse. Para nuestros propósitos concretos, parece natural considerar los siguientes tres sectores: café (así como se considera el sector de recursos naturales en algunos países europeos), otros transables (la industria) y los bienes no transables, asimilados en general con los bienes consumidos por el gobierno y con servicios. Los alimentos y la agricultura no cafetera (con algunas excepciones) también pueden clasificarse como no transables durante los años treinta y cuarenta.

Los sectores rentables no pueden expandirse cuando hay pleno empleo y todos los factores son *específicos*, pero sí pueden expandirse cuando los factores son móviles. Se supone, por lo general, que la mano de obra calificada y la maquinaria son *específicos* (no pueden moverse de un sector a otro en el corto plazo, y mucho menos cuando no existe un mercado para equipo usado), mientras la mano de obra no calificada puede cambiar fácilmente de lugar.

La mayoría de los trabajos formales sobre el efecto industrializador de un choque externo negativo[9] (los beneficios holandeses) utiliza el marco del llamado modelo dependiente. Supone que la mano de obra es completamente móvil y que el capital es *específico*. El *salario producto* (w/P_m) se utiliza como *proxy* de las utilidades, pues no hay inversión o cambio técnico, y se muestra que éste disminuye (las utilidades aumentan) después del choque negati-

---

8. Los precios de los no transables disminuirán después del choque negativo con la caída en demanda agregada, pero el precio de transables no variará mucho. Los precios internacionales variaron durante la Depresión, sin embargo, y ese factor también debe tenerse en cuenta. El aspecto importante es que los precios internacionales variaron mucho menos que los nacionales. El precio doméstico de los alimentos disminuyó más de 40% en Colombia entre 1928 y 1932, mientras que los precios industriales (artículos transables, *véase* la sección 6.A.3) se mantuvieron prácticamente constantes.

9. La mayoría se basan en el trabajo original de Corden y Neary sobre el modelo de enfermedad holandesa. *Véase* M. Corden y J. P. Neary, "Booming sector and De-Industrialization in a Small Open Economy", en M. Corden, Protection, *Growth and Trade. Essays in International Economics*, Basil Blackwell, Oxford, 1985, pp. 246-268; otros aportes importantes incluyen: P. Neary y S. Wijnbergen, "Natural Resources and the Macroeconomy: A Theoretical Framework", en J. P. Neary y S. V. Wijnbergen, *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, pp. 1-40; M. Corden, "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", en M. Corden, *Protection, Growth and Trade, Essays in International Economics*, Basil Blackwell, Oxford, 1985, pp. 246-268.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

vo[10]. El modelo cubre adecuadamente el caso con materias primas intermedias cuando se plantea el supuesto adicional de separabilidad. En este caso la variable de interés es la relación entre el salario y el *precio efectivo,* una combinación entre el precio de los bienes finales y de las materias primas[11].

La producción industrial aumentará inequívocamente, aunque resulta ambiguo el efecto del choque sobre el sector de no transables. Se observa, sin embargo, que la *participación* de la industria en la producción aumenta cuando el café (o el petróleo) no liberan mucha mano de obra después del choque externo, o cuando la mano de obra liberada va a la industria. La alta *especificidad* del capital en la industria también contribuye al crecimiento industrial después del choque internacional negativo[12].

El efecto de la liberación de mano de obra desde el sector del *boom* negativo (por ejemplo, café) sobre la producción relativa de transables (industria) y no transables dependerá de la intensidad relativa de capital y de la elasticidad de sustitución entre capital y trabajo. Se observará una relación fuerte y estrecha entre precios relativos y producción de transables y no transables, cuando la intensidad de capital y la elasticidad de sustitución son similares entre ambos sectores, pero la relación puede ser débil en caso contrario. En particular, la producción industrial no aumentará mucho (aunque aumenten los precios)

---

10. Corden y Neary utilizan una explicación diagramática para explicar la caída en el *salario producto.* Bajo pleno empleo los salarios los determina la intersección entre la demanda por bienes transables y no transables. El incremento en los precios industriales (bienes transables) desplaza la demanda nominal por mano de obra en la industria, pero la demanda no cambia para los no transables. Los salarios nominales aumentarán en la economía, pero menos que los bienes transables. Como resultado caerá el *salario producto* en la industria. *Véase* M. Corden y J. P. Neary, "Booming Sector".

11. *Véase* W. M. Corden, "The Costs and Consequences of Protection: A Survey of Empirical Work", en P. B. Kenen, *International Trade and Finance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975, pp. 51-92. Los precios *efectivos* aumentan aun cuando se incremente en la misma proporción el precio del bien final y el de las materias primas. Formalmente, el precio *efectivo* se define como $P_{ef}=[P_m-\Sigma a_{rm}\cdot P_r]/(1-\Sigma a_{rm})$, donde a_{rm} es la participación de las materias primas en la producción del bien final manufacturado y $1-\Sigma a_{rm}$ corresponde al valor agregado en ese sector. Es una definición estrechamente ligada al concepto de protección efectiva en la literatura del comercio internacional. *Véase* R.W. Jones, "Income Distribution and Effective Protection in a Multicommodity Trade Model", en *Journal of Economic Theory*, Vol. 11, 1975, ecuación (17). *Véase* también el Apéndice E.

12. Expresamente, el "país" se asemeja a una economía del tipo Heckscher-Ohlin-Samuelson. Después del choque, el sector cafetero libera mano de obra al "país" y ello implica (teorema de Rybczynsky) una disminución absoluta en la producción de manufacturas, el sector intensivo en capital. W. M. Corden y J. P. Neary, "Booming Sector", pp. 234-236. Deben considerarse efectos adicionales cuando el sector que se beneficia de la bonanza produce insumos para otros sectores (por ejemplo, el petróleo en los países desarrollados). *Véase* M. Bruno y J. Sachs, "Macro-Economic Adjustment with Import Price Shocks: Real and Monetary Aspects", National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 340, 1979.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

cuando la industria es muy intensiva en capital, o cuando la elasticidad de sustitución entre capital y trabajo es baja.

Formalmente:

$$\hat{X}_m - \hat{X}_n = A \cdot (\hat{P}_m - \hat{P}_n) + \left\{ \frac{\phi_{Lm} \cdot \sigma_m}{\phi_{Km}} - \frac{\phi_{Ln} \cdot \sigma_n}{\phi_{Kn}} \right\} \cdot B \cdot (\hat{P}_m - \hat{P}_n) \qquad (3)$$

donde X y P corresponden a producción y a precios, ^ indica el crecimiento porcentual de cada variable, A y B son números positivos, m y n representan manufacturas (transables) y no transables y $\varnothing$ corresponde a la participación de cada factor en la producción bruta y σ a la elasticidad de sustitución entre el capital y el trabajo en cada sector; los *precios efectivos* serán las variables apropiadas cuando existan materias primas intermedias. La producción relativa y los precios se moverán conjuntamente a no ser que: a) $\varnothing_{Lm} << \varnothing_{Ln}$ (el sector industrial sea muy intensivo en capital en el sentido del valor); b) $\sigma_m << \sigma_n$. La intensidad factorial ($\varnothing$) podría ser un factor más relevante en nuestra discusión que la elasticidad de sustitución (σ), por cuanto σ no parece ser significativamente diferente a 1 en los pocos estudios disponibles para países menos desarrollados[13].

La literatura sobre la enfermedad holandesa separa el efecto gasto (*spending effect*) del efecto movimiento de recursos (*resource movement*). El primero consiste en la caída de la demanda global ocasionada por el choque "negativo", y provoca una disminución en el precio relativo de los artículos no transables (P_m/P_n aumentará). Éste es el único efecto importante cuando el sector que sufre el choque es muy intensivo en capital (por ejemplo, petróleo y gas en Europa), pero no para un sector intensivo en mano de obra como el café. En este último caso, también habrá que considerar hacia dónde va la mano de obra liberada por el café: ¿hacia la industria, o hacia no transable? En síntesis, la participación de las manufacturas en la economía aumentará cuando el café no libera mano de obra luego del choque internacional negativo, o cuando la mano de obra liberada va a la industria y no al sector no transable.

La Tabla 7.2 muestra los principales efectos del choque externo sobre la producción de bienes transables y no transables. Tanto el efecto gasto como el efecto movimiento de recursos aumentan la relación entre P_m y P_n. El sector transable (industria) se expande, pero el sector no transable sólo se contrae si no existen efectos sustitución. Se dará así un incremento en la participación de la industria en la economía.

---

13. V. Corbo y P. Meller, "Alternative Trade Strategies and Unemployment Implications: Chile", en A. Krueger, H. B. Lary *et al.*, *Trade and Employment in Developing Countries*, 1, Individual Studies, Chicago University Press, Chicago, 1981, pp. 83-134.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.2
IMPACTO DEL EFECTO DE MOVIMIENTO DE GASTOS Y RECURSOS BAJO UN CHOQUE NEGATIVO

	Efecto del gasto	Efecto del movimiento de recursos	Total
Q_m	+	+	+
Q_n	–	+	?
Q_m/Q_n	+	?	?
P_n	–	–	–
P_m	constante	constante	constante
P_m/P_n	+	+	+

Algunos de los escritos sobre el tema combinan la economía del desequilibrio y el modelo de la enfermedad holandesa. Suponen que los precios industriales son inflexibles en el corto plazo (la industria es un mercado de precios fijos) y muestran cómo, de manera inequívoca, la economía se moverá hacia el equilibrio a lo largo de un régimen de desempleo keynesiano, cuando exista un choque negativo y cuando el peso de los artículos no transables en la canasta familiar de los trabajadores sea alto (como en Colombia durante esta época). En tal caso las políticas expansionistas y monetarias ejercerán un efecto especialmente marcado sobre la producción. Este resultado contrasta con aquél para un "choque positivo", por cuanto en este último caso no se sabe con exactitud cuál es el régimen en el que se encuentra la economía[14].

C. PRECIOS Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. SERIES DE TIEMPO

El modelo de *enfermedad holandesa* permite analizar el estímulo *inicial* al crecimiento industrial después del choque y proporciona algunos conceptos útiles como el *precio efectivo* cuando se utilizan materias primas. Enfatiza el papel jugado por el *salario producto* y las materias primas, y atribuye un papel crucial

14. *Véanse* A. Dixit, "The Balance of Trade in a Model of Temporary Equilibrium with Rationing", en *Review of Economic Studies*, Vol. 44, 1977, pp. 393-404; J. P. Neary, "Non Traded Goods and the Balance of Payments in a Neo-Keynesian Temporary Equilibrium", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 45, 1980, pp. 403-429; J. P. Neary y S. V. Wijnbergen, "Natural Resources and the Macroeconomy: A Theoretical Framework", en J. P. Neary y S. V. Wijnbergen, *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, 1986, pp. 1-40; J. P. Neary, "Real and Monetary Aspects of the Dutch Disease", en D. C. Hague y K. Jungenfeld, *Structural Adjustment in Developed Open Economies*, Macmillan, London, 1984; S. V. Wijnberger, "Inflation, Employment and the Dutch Disease in Oil Exporting Countries: A Short-Run Disequilibrium Analysis", en *Quarterly Journal of Economics*, 1984, Vol. XCIX, pp. 233-250; E. Steigum, "Capital Shortage and Classical Unemployment", en *International Economic Review*, Vol. 82-2, 1983, pp. 147-166; y J. T. Cuddington, P. Johansson y K. Lofgren, *Disequilibrium Macroeconomic in Open Economies*, Basil Blackwell, Oxford, 1984.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

a la intensidad de capital, y a los efectos de movimiento de recursos y de caída en gasto. Pronostica que la expansión industrial (sector transable) es más probable cuando el sector es (relativamente) intensivo en mano de obra, y cuando el sector cafetero no libera mano de obra a los sectores no transables después del choque. Proporciona así elementos útiles para iniciar nuestra discusión sobre el caso colombiano.

Para comenzar, es útil suponer que el capital no se mueve en el corto plazo. La maquinaria es *específica* a cada sector, y entre 1932 y 1936 (página 93) no se presentaron flujos importantes de capital hacia la industria. Por otra parte, la industria colombiana empleó mano de obra muy poco calificada (y localmente disponible) al comienzo, y las habilidades técnicas sólo comenzaron a ser importantes posteriormente (*véase* página 53). Por consiguiente, nuestra evidencia sugiere que algunos de los supuestos del modelo de enfermedad holandesa son relevantes en el análisis de los efectos del choque. Pero el mismo modelo permite derivar percepciones adicionales.

En primer lugar, mostraremos en las Secciones D.1 y D.2 que el incremento de precios después de 1929 fue mayor para algunos sectores intensivos en capital (segunda y tercera etapas de sustitución de importaciones) y, sin embargo, la producción aumentó más rápidamente para cerveza, cemento y textiles. Ello es perfectamente consistente con los pronósticos del modelo. En términos aún más generales, durante aquella época la industria no era muy intensiva en capital (comparada con períodos más recientes, por cuanto la cerveza, los textiles, el tabaco y los minerales no metálicos dominaban la producción) y ello también contribuyó a la industrialización[15].

En segundo lugar, la participación de la industria aumenta después del choque, *ceteris paribus*, según el modelo, cuando no existen movimientos importantes de factores. Éste fue claramente el caso para Colombia. El choque se presentó principalmente a través de la cuenta de capital (página 12) y no había mano de obra que liberar en ese "sector". Además, la liberación de recursos desde el sector cafetero (el otro sector castigado internacionalmente) hacia no transables fue débil, como informó la prensa en el período[16]. En síntesis, los

15. La productividad laboral en la industria fue 2.6 veces mayor que en la agricultura en 1925, 4 veces mayor en 1953, y aún mayor en las décadas siguientes. La productividad en la industria también fue mayor que en el sector artesanal, y que en el transporte, el sector energético, la vivienda o el comercio. Aquellos sectores que correspondían a la segunda y tercera etapas de sustitución de importaciones (maquinaria, productos químicos, etc.), con una posición intermedia para el cemento y los textiles. El sector de bebidas era intensivo en mano de obra, con diferencias importantes entre la cerveza y el resto del sector. *Véase* ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, pp. 216 y 234. *Véase* también *Anexo Estadístico*, Tabla 8. En cuanto a las diferencias entre la cerveza y las bebidas, *véase Memoria de industria*, 1931.

16. También vimos en el Capítulo 2 que la fuerza laboral para la industria no provino del café o de su trilla.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

efectos gasto dominaron, y por ello se elevó la participación de la industria en el total de la economía durante el período.

En tercer lugar, como los precios de bienes industriales fueron inflexibles a la baja en el corto plazo, las políticas expansionistas adoptadas durante los años inmediatamente posteriores al choque tuvieron efectos anticíclicos importantes. En realidad, en el Capítulo 5 (página 148) argumentamos que las políticas de demanda siguieron un patrón casi "óptimo": fueron relativamente expansionistas entre 1931 y 1933 (aunque en menor grado que durante los años veinte), evitando así el pánico inicial entre los productores, pero claramente contraccionistas en los años subsiguientes, acelerando el cambio favorable (para la industria) en precios relativos. La producción disminuyó en la mayoría de los sectores manufactureros (páginas 180-181), como lo pronostican para el corto plazo los modelos de "desequilibrio", cuando la economía avanza por la senda keynesiana y se presenta una caída en demanda (*véase* página 187).

En cuarto lugar, la relación entre el *salario producto* y la productividad es la *proxy* apropiada de la rentabilidad relativa por sector en el mediano y largo plazo[17], pero es probable que los efectos iniciales sí hayan dependido de las variables consideradas en el modelo de enfermedad holandesa (salario producto, etc.), con consecuencias importantes en los años subsiguientes. En particular, mostraremos más abajo que la expansión inicial de la producción en cada sector (explicada por el modelo de enfermedad holandesa) influyó sobre la inversión en los años siguientes a través del mecanismo del acelerador; también influyó el "círculo virtuoso" que se presentó entre la inversión actual y la inversión futura.

Por último, el salario producto es un buen indicador del inverso de la rentabilidad relativa en el corto plazo cuando no existe acumulación de capital. Es interesante observar, en este contexto, que el valor del salario producto disminuyó (las utilidades aumentaron) entre 1929 y 1931 en el tabaco, un sector para el cual la inversión sólo comenzó a aumentar después de 1932 (páginas 79 y 81).

Sin embargo, la variable de análisis relevante es la relación entre el salario producto y la productividad para otros sectores como textiles, por cuanto la inversión en ese sector comenzó a aumentar desde 1929. El salario producto en textiles se mantuvo casi constante entre 1929 y 1937, pero la productividad

17. Como indicamos anteriormente:

$$\Gamma \equiv \pi/P_m VA_m \equiv \frac{(P_m VA_m - w_m L_m)}{P_m VA_m} \equiv 1 - \frac{w_m/P_m}{VA_m/L_m}$$

donde P, VA y w corresponden al precio, el valor agregado y el salario unitario, y π y Γ a las utilidades y a la participación de las utilidades en el producto.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

laboral aumentó 70%; esto significa que las utilidades en el sector textil también aumentaron marcadamente después del choque (*véase* también la página 60). Veremos en la próxima sección que el salario producto determinó en buena parte la evolución de la producción de cerveza, chocolate y cemento (los resultados no son decisivos para el tabaco), pero no la de textiles, donde fueron notables el cambio técnico y la inversión.

1. Precios relativos y producción

La Gráfico 7.1 proporciona un marco de referencia menos ambicioso (que el modelo de enfermedad holandesa) para analizar el crecimiento industrial durante el período. Cuando el sector industrial es enteramente transable, los precios internos son determinados por los precios internacionales $-E \cdot P^* (1 + t)-$, y la producción se sitúa inicialmente en Q_1, donde la curva de oferta (S) intersecta la línea de precios. Las devaluaciones y los aranceles, los precios internacionales más altos o precios (exógenos) más bajos para los no transables, desplazan la línea horizontal hacia arriba, con lo que la producción aumenta a Q_2. Un desplazamiento en la oferta de S a S' induce un aumento adicional a Q_3. Los desplazamientos de demanda afectan las importaciones pero no la producción: las importaciones iniciales son $Q_4 - Q_1$ y $Q_5 - Q_1$ después de los desplazamientos en la demanda desde D a D'[18].

Las Tablas 7.3 (textiles) y 7.4 (otros sectores) muestran los resultados de regresión para el crecimiento industrial. Las conclusiones principales son las siguientes: los precios relativos jugaron un papel crucial en el crecimiento industrial durante el período, pero no así los desplazamientos de demanda. Ello era de esperar, pues sabemos que el crecimiento del PIB fue (relativamente) lento durante los años treinta y cuarenta, y que la elasticidad ingreso de demanda es relativamente alta para las manufacturas.

Nuestras conclusiones son consistentes con la discusión anterior sobre la influencia de los cambios en demanda sobre un sector transable (Gráfico 7.1) y con los pronósticos del modelo de enfermedad holandesa, en un sistema de equilibrio general: la caída en la demanda juega un papel importante en la producción industrial, principalmente porque mueve los precios relativos en favor de ese sector.

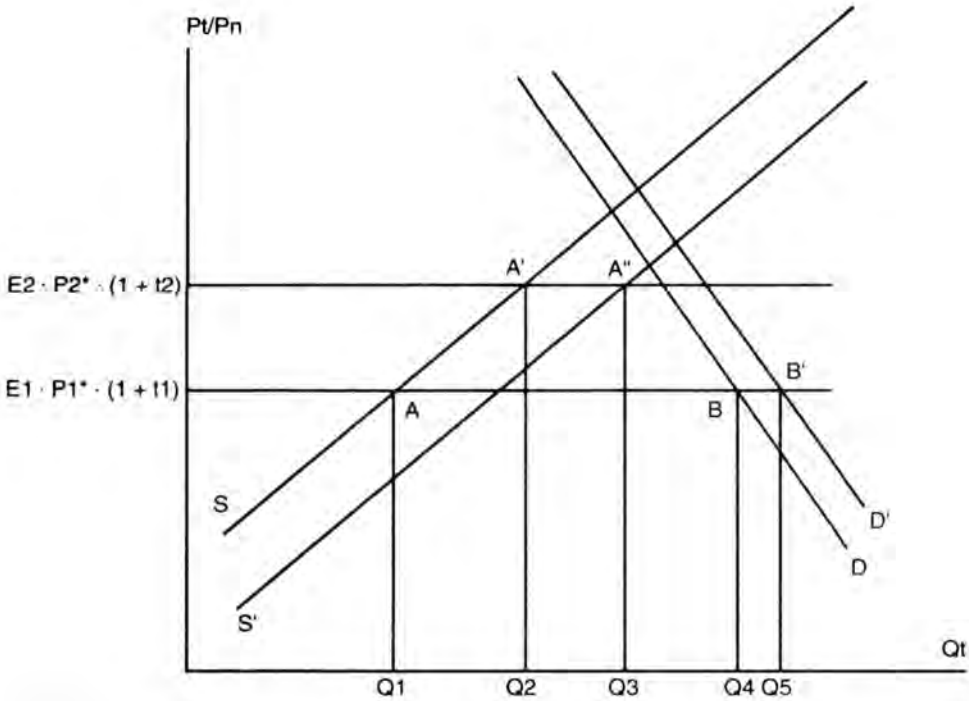
Como variables independientes consideramos el precio relativo de los bienes manufacturados (P_m o P_{ef} – precio efectivo), el precio de las materias primas (P_r), el salario producto y el *stock* de capital. Se utilizaron dos proxies

18. La demanda afectará los precios domésticos cuando existan restricciones cuantitativas, pero en este caso es más difícil analizar el impacto sobre la producción, pues los precios estarán por fuera de la curva de oferta en este caso.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

alternativas para capturar el cambio tecnológico –y la utilización de capacidad: la relación entre la producción y el *stock* de capital (Q/K) y un promedio ponderado de (Q/K), el salario, y el precio de las materias primas[19]–. Con el objeto de indagar si la demanda tenía importancia en la explicación del crecimiento industrial, también incluimos la inversión pública para el caso del cemento y el PIB para todos los casos. Utilizamos primeras diferencias para todas las variables, por cuanto el análisis de integración (Tabla 7.A.1) indica que todas son I (1).

GRÁFICO 7.1
CRECIMIENTO EN UN SECTOR TRANSABLE



19. $A = w^{a1} \cdot P_t^{a2} \cdot (Q/K)^{a3}$, donde w y P_t corresponden a salarios unitarios y al precio de las materias primas y a_1 y a_2 a la participación de los salarios y las materias primas en la producción. $a_3 = 1 - a_1 - a_2$. *Véase* R. Fogel y S. Engermar, "A Model for the Explanation of Industrial Expansion during the Nineteenth Century with an Application to the American Iron Industry", en *Journal of Political Economy*, Vol. 77, 1969, p. 312. Algunos autores utilizan el Icor (índice incremental capital producto) como indicador de eficiencia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.3
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL EN TEXTILES, 1925-1950

Variable dependiente: Producción (Q_m)

Precio del producto acabado (P_m)	0.31				
	(2.50)*				
Precio *real* del producto acabado (P_{ef})		0.43	0.68	0.69	0.42
		(2.48)*	(2.03)*	(1.95)**	(2.24)*
Precio de materias primas (P_r)	0.04				
	(0.56)				
Salario producto	-0.09	-0.06	-0.16	-0.15	-0.07
	(-1.08)	(-0.69)	(-1.28)	(-1.15)	(-0.69)
Stock de capital (K)	0.98	0.98	0.89	0.91	0.98
	(10.79)*	(9.57)*	(7.40)*	(6.36)*	(7.76)*
Cambio técnico 1 (A)			1.94	1.92	
			(6.38)*	(6.11)*	
Cambio técnico 2 (Q/K)	0.003	0.003			0.003
	(9.17)*	(8.92)*			(7.22)*
PIB				-0.14	-0.04
				(-0.25)	(-0.07)
Qm_{-1}	(0.11)	-0.10 0	0.02	0.02 2	-0.10
	(-1.44)	(-1.17)	(0.16)	(0.15)	(-1.08)
ε_{-1} (niveles)	-0.94	-0.64	-0.84	-0.82	-0.65
	(-4.21)*	(-2.71)*	(-3.65)*	(-3.54)*	(-2.08)*
R^2	0.93	0.90	0.82	0.82	0.90
R^2 (ajustado)	0.90	0.88	0.77	0.76	0.87
S.S.E.	0.07	0.08	0.10	0.11	0.08
D.W.	1.89	1.77	2.00	1.99	1.77

Logaritmos para todas las variables exceptuando Q/K. Cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'.
* Significativo al 5%; ** significativo al 10%. Primeras diferencias para todas las variables.
Fuentes: *Véase* Tabla 7.4, y Tablas 7.A.2- 7.A.5; salarios: *véase* Tabla 2.A.1.
Metodología: Precio *real* definido como: $P_{ef} = [(P_m - a_{rm} \cdot P_r)/(1 - a_{rm})]/P_{rm}$
donde a_{rm}: coeficiente de insumo-producto para materias primas y productos manufacturados.
Cuando se dispuso de fuentes alternativas de información, los precios se obtuvieron de los archivos internos de las firmas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Considerando primero el caso de los textiles, encontramos que los *precios efectivos*, el *stock* de capital y el cambio técnico siempre resultan significativos (al 5%). El precio de las materias primas no resultó significativo en la única regresión para la cual se consideraron aisladamente los efectos de P_m y P_r, una indicación posible de que el precio final ejerció una influencia más importante que el precio de las materias primas. El salario producto resulta con el signo esperado en todas las regresiones, pero los coeficientes no son estadísticamente significativos; esto era de esperarse, por cuanto, en el mediano y largo plazo, el *proxy* adecuado de la rentabilidad es la relación entre el salario producto y la productividad laboral. El PIB tampoco resulta significativo[20]. El mecanismo de corrección de errores resulta significativo en todas las regresiones y el coeficiente de determinación (R^2 y R^2 ajustado) es relativamente satisfactorio para primeras diferencias de las variables. El Durbin-Watson se aproxima a 2 en todos los casos. Los resultados son muy similares cuando se utilizan variables instrumentales[21].

Se obtienen resultados similares para los demás sectores (Tabla 7.4) cuando consideramos la influencia de los precios efectivos, el *stock* de capital y el cambio técnico. Nuevamente el precio de los bienes finales parece ejercer mayor influencia que el de las materias primas, aunque esta última variable es significativa (signo negativo) para chocolate. El salario producto resulta significativo (con signo negativo) para cerveza, chocolate y cemento, pero los resultados son menos decisivos para tabaco[22]. Por último, ni la inversión pública (cemento) ni otras *proxies* de demanda (PIB, la oferta monetaria real o el valor real de la cosecha de café) ejercen una influencia significativa sobre la producción[23]. El mecanismo de corrección de errores resulta significativo en la mayoría de los casos.

---

20. También corrimos regresiones con la oferta monetaria real y con (el valor real de) la cosecha de café, como indicadores de demanda (no se presenta), pero los resultados no resultaron significativos.

21. La cuestión de causalidad no es fácil de resolver en este caso y se podría argumentar, por ejemplo, que la inversión y el cambio técnico fueron provocados por los incrementos en producción. Utilizando todas las variables predeterminadas y exógenas como instrumentos, obtenemos para los textiles:

$$\begin{aligned} Q &= -0.11 \cdot Q_{-1} + 0.98 \cdot K + 0.04 \cdot Pr + 0.31\, Pm + 0.003 \cdot Q/K - 0.09 \cdot W - 0.94\varepsilon_{-1} \\ &= (-1.44) \quad (10.80) \quad (0.57) \quad (2.51) \quad (9.18) \quad (-1.08) \quad (-4.21) \end{aligned}$$

Con $R^2 = 0.93$, $R^2_{adj} = 0.91$, $S \cdot E = 0.06$, $D \cdot W = 1.88$. Los resultados podrían estar sesgados por cuanto se incluyó la variable dependiente rezagada.

22. Los salarios para chocolate y cerveza son sólo aproximados, suponiendo que se comportaron como el promedio para tabaco y para cemento.

23. El PIB resulta significativo para cemento, pero el coeficiente de determinación disminuye considerablemente y todas las otras variables (excepto el error) pierden importancia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.4
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL EN OTROS SECTORES

Variable dependiente: Producción (Q_m)

	Tabaco			Cerveza			Chocolate		Cemento		
Precio del producto acabado (P_m)	0.07			0.47	0.39		1.3E-03				
	(3.75)*			(3.51)*	(2.80)*		(0.14)				
Precio *real* del producto acabado (P_{rt})		0.15	0.32			-1.09		0.07	0.37	0.40	0.39
		(2.11)*	(3.41)*			(-1.90)*		(0.61)	(1.97)**	(2.21)*	(2.13)*
Precio de materias primas (P_r)	0.04			-0.00	-0.00		-6.65				
	(1.12)			(-0.19)	(-0.38)		(-115.51)*				
Salario producto (w)	-0.04	0.02	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.31	-0.29	-0.90	-0.87	-0.891270
	(-1.98)*	(0.67)	(-0.58)	(-3.53)*	(-3.71)*	(-2.02)*	(-40.65)*	(-1.84)**	(-4.87)*	(-4.35)*	(-4.29)*
Stock de capital (K)	1.00	0.89	0.75	0.02	0.02	0.01	1.00	-0.03	0.94	0.85	0.85
	(18.22)*	(8.58)*	(7.26)*	(4.63)*	(4.79)*	(3.81)*	(117.69)*	(-0.29)	(9.56)*	(9.01)*	(8.87)*
Cambio técnico 1:(A)				1.86	1.76		7.97		0.03	0.02	0.02
				(10.12)*	(10.10)*		(117.60)*		(9.03)*	(9.32)*	(9.21)*
Cambio técnico 2:(Q/K)	0.01	0.01	0.01			0.01		0.00			
	(42.80)*	(25.16)*	(28.6)*			(7.46)*		(0.53)			
PIB			0.32		0.41			0.85		0.70	0.76
			(2.23)*		(0.58)			(1.42)		(0.66)	(0.72)
Inversiones públicas											-0.02
											(-0.13)
Q_{m-1}	0.04	0.01	0.02				0.00	0.36	0.09	0.12	0.11
	(1.38)	(0.39)	(0.54)				(-0.68)	(2.00)*	(0.79)	(0.86)	(0.81)
ε_{-1} (niveles)	-1.08	-0.90	-1.44	-4.82	-5.32	-0.72	0.00	-0.98	-0.79	-0.80	-0.86
	(-3.93)*	(-2.91)*	(-4.01)*	(-2.20)*	(-2.45)*	(-3.32)*	(0.20)	(-3.87)*	(-2.64)*	(-2.96)*	(-2.99)*
R^2	0.97	0.98	0.96	0.90	0.91	0.76	0.97	0.69	0.84	0.87	0.88
R^2 (ajustado)	0.96	0.97	0.95	0.86	0.86	0.68	0.96	0.59	0.78	0.79	0.79
S.S.E.	0.01	0.01	0.01	0.07	0.07	0.10	0.00	0.09	0.12	0.11	0.11
D.W.	1.75	1.82	1.79	1.85	1.75	1.98	2.39	2.49	2.05	1.92	1.85

Todas las variables en logaritmos exceptuando Q/K. Cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'. *:significativo al 5%; **: significativo al 10%.
Período estimado: 1932-1950 para cerveza y tabaco; 1925-1950 para chocolate; primeras diferencias para todas las variables.
Fuentes: *Véanse* Tablas 7.A.2 - 7.A.5. PIB de Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tabla 1.
Salarios: archivos internos de Coltabaco, Cementos Diamante y Fabricato.
Metodología: Cambio Técnico 1: $A = w^{a1} \cdot Pr^{a2} \cdot (Q/K)^{a3}$, donde a_1 y a_2 corresponden a la participación de los salarios y las materias primas en la producción.
Se supone que los salarios para la cerveza son similares a los salarios para el tabaco. *Véase* Tabla 2.A.1.
Cuando se dispuso de fuentes alternativas de información, los precios se obtuvieron de los archivos internos de las firmas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Éstos son los únicos sectores para los cuales contamos con información para el *stock* de capital. David Chu (1983) demuestra que los precios relativos también desempeñaron una función importante en la producción de papel, caucho, productos químicos, productos derivados del petróleo y metales básicos[24], aunque la especificación utilizada por el autor no es enteramente satisfactoria[25].

Sin embargo, se requiere mayor investigación para el cemento, pues la producción del sector aumentó más de 600% entre 1929 y 1932-1937 (promedio), en tanto que los precios *efectivos* sólo aumentaron marginalmente (*véase* la Tabla 7.A.2). Por otra parte, sólo el 13%-30% del cemento era importado y por ello no se movieron excesivamente cerca los precios internos y externos (Capítulo 6, Sección A.3.a). El sector no puede considerarse como muy abierto y la demanda pudo haber jugado un papel relativamente importante. Algunos analistas atribuyen la gran expansión del cemento a la bonanza de la construcción de vivienda a comienzos de los años treinta, como resultante de la pérdida de confianza en la moneda[26].

2. Precios relativos e inversión

En el Capítulo 3 mostramos que la inversión aumentó muy rápidamente en el sector textil después de 1929, y en los demás sectores después de 1932. También argumentamos en ese capítulo que la escasez de divisas no retrasó la inversión tanto como los acuerdos de cartel entre las firmas, o la poca disponibilidad de energía.

---

24. D. Chu, "The Great Depression and Industrialization in Latin America: Response to Relative Price Incentives in Argentina and Colombia, 1930-1945", tesis de Ph. D., Yale University, 1972. Reproducido en A. Berry (1983), Tabla 3.8, p. 116. Éste informa que sus resultados "no son aceptables" para productos metálicos, maquinaria no eléctrica y equipo de transporte.
25. Chu utiliza en sus regresiones el PIB, pero no ciertas variables como el *stock* de capital o el cambio técnico. Ello no parece satisfactorio por cuanto sus cálculos de precios domésticos (es decir, precios internacionales más aranceles) suponen que los sectores eran enteramente transables. Mientras no contemos con información detallada sobre el *stock* de capital y el cambio técnico, no tendremos una respuesta definitiva sobre la influencia de los precios relativos sobre la producción en otros sectores.
26. U. K. Public Record Office, archivo 371, "Annual Report", 1935. La demanda agregada no fue significativa en nuestras regresiones para cemento, y la inversión pública no es un buen candidato como factor de crecimiento en el sector –por cuanto disminuyó repentinamente después de 1929–. No obstante, la inversión pública sólo representó una cuarta parte de las ventas efectuadas por las grandes firmas productoras de cemento durante el período.
El nivel de inversión pública (en pesos colombianos constantes) fue 30% más bajo en 1932-1937 (promedio) que en 1929; fue similar en 1940-1950 (promedio) que en 1929. Los resultados no difieren cuando consideramos la evolución de la inversión pública en carreteras y en puertos. *Véase* ONU, Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tabla 44 y Capítulo 5, Sección C. Sobre las ventas y la inversión pública, *véase* "Informe de la Junta Directiva", Cementos Samper, noviembre de 1935.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Pero aún no hemos respondido la pregunta central de por qué la inversión aumentó tanto durante el período, un asunto central en el capítulo. Supusimos antes que la inversión era exógena, pero en esta sección mostraremos que no fue así. En la Figura 7.1, el desplazamiento de la línea de precios también afectó la producción a través de desplazamientos de la oferta. En nuestro análisis, también examinaremos el papel que jugaron otras variables, como el costo de uso del capital y la disponibilidad de fondos internos[27].

Antes de comenzar, debemos mencionar las principales limitaciones de la información disponible. En primer lugar, no hay información sobre el *stock* de capital por sector, lo cual nos obligó a utilizar el de las principales empresas en cada sector como *proxy*[28]. Esto no debe causar mayores problemas, por cuanto en el Capítulo 5 (páginas 150-151) vimos que, para la mayoría de sectores, unas pocas firmas daban cuenta de más del 70% de la producción.

En segundo lugar, no se dispone de información sobre las tasas de interés durante el período y los datos disponibles en cuanto al rendimiento de los títulos del Estado después de 1937 son prácticamente inútiles para nuestros propósitos[29]. Ésta es una limitación más seria, si bien la mayoría de los estudios empíricos sobre el tema no dan mucha importancia a las tasas de interés en la determinación de la inversión[30]. Definimos el costo de uso del capital como el producto de P_k/P_{gdp} y (1-Impuesto), siendo P_k el precio de la maquinaria (en

27. No hay estudios disponibles sobre los determinantes de la inversión en Colombia durante los años treinta y cuarenta, pero otros estudios más recientes confirman nuestros resultados. Parece que el sector externo presenta una influencia limitada sobre la inversión industrial, y sólo durante pocos (y cortos) períodos, en que los controles externos fueron especialmente severos. De otra parte, todos los estudios atribuyen un papel crucial al acelerador; y ninguno de ellos encuentra una influencia significativa de la tasa de interés. *Véanse* R. Bilsborrow, "The Determinants of Fixed Investment by Manufacturing Firms in a Developing Country", en *International Economic Review*, Vol. 18-3, 1977, p. 714; J. A. Ocampo, et. al., "Ahorro e inversión en Colombia", en *Coyuntura Económica*, junio de 1985, pp. 93-141 y R. Chica, "La financiación de la inversión en la industria manufacturera colombiana. 1970-1978", en *Desarrollo y Sociedad*, Vol. 15-16, 1984.
28. Bavaria y Cervecería Unión para cerveza; Fabricato, Coltejer y Tejicondor para textiles; Nacional de Chocolates para chocolate; Diamante, Cementos del Valle y Cementos Argos para cemento.
29. La evidencia disponible indica que las tasas de interés reales se mueven en dirección opuesta a la tasa de inflación: parece que ésta aumentó entre 1929 y 1935 comparada con otros períodos (también debido a que los bancos disminuyeron sus préstamos drásticamente después del choque) y fue negativa durante los años cuarenta (cuando la tasa de inflación promedia se aproximó al 10% y las tasas nominales oficiales estuvieron por debajo del 6%). Para alguna evidencia parcial sobre el comportamiento de las tasas de interés durante el período, *véase* C. E. Posada e I. Restrepo, "La teoría macroeconómica y la tasa de interés en Colombia. 1950-1990" (mimeógrafo), CIE, Universidad de Antioquia, 1991.
30. *Véase*, por ejemplo, S. Nickell, *The Investment Decisions of Firms*, Cambridge, University Press, Oxford, 1978, pp. 286, 297; D. Jorgenson, "Economic Studies of Investment Behaviour: A Survey", en *Journal of Economic Literature*, Vol. 9, 1971, pp. 1111-1143. Para el caso de Colombia, *véase* la bibliografía citada en la nota de pie de página 27.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

pesos) e "impuesto" la tasa de impuestos sobre utilidades. Los impuestos son sólo aproximados y se calcularon como la relación entre provisiones de impuestos y utilidades (antes de impuestos) en textiles (Fabricato), tabaco (Coltabaco) y cerveza (Bavaria). No se dispone de información para cemento, por lo que se supone que las tasas de impuestos en este sector se comportaron como el promedio para los otros tres sectores.

En los siguientes párrafos mostraremos que los impuestos (y el precio relativo de la maquinaria) se movieron en contra de las utilidades y la producción durante el período, pero no parecen haber tenido un impacto negativo considerable sobre la inversión. Las tasas impositivas estuvieron por debajo de 6% antes de 1935, pero comenzaron a subir después que se creó un sistema muy complejo en ese año –combinando impuestos sobre utilidades, impuestos sobre las ganancias "excesivas" e impuestos sobre capital neto[31]–. Los impuestos cancelados por las firmas representaban el 2%-3% de las rentas del gobierno por concepto de impuestos antes de 1940, y 10% a finales de los años cuarenta[32].

Por último, trabajamos con dos definiciones de fuentes internas: ganancias, y ganancias retenidas (más fondos de depreciación en ambos casos). No es claro cuál variable representa mejor la disponibilidad de fondos internos según la información que suministramos en el Capítulo 3 (páginas 90-91) sobre dividendos y contribuciones de nuevos accionistas.

Los resultados que aparecen en las Tablas 7.5 (textiles) y 7.6 (otros sectores) permiten cuantificar la influencia del *acelerador*, los precios relativos, el costo de uso y los fondos internos sobre la evolución de la inversión. En algunas regresiones consideramos el costo de uso del capital y en otras separamos la influencia de sus distintos elementos. En todos los casos trabajamos con primeras

31. Los impuestos sobre utilidades variaban desde 1% a 33%, dependiendo del nivel de utilidades; también había un impuesto sobre el capital neto cuando éste excedía el millón de pesos colombianos y un impuesto sobre ganancias "excesivas" que oscilaba entre 19% y 51%. *Véase* ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 105; Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, *The Basis of a Development Program for Colombia*, Report of a Mission. BIRF (Misión encabezada por L. Currie), Johns Hopkins Press, London, 1950, pp. 258-264; A. Cruz Santos, "Economía y Hacienda Pública", Academia Colombiana de Historia, *Historia extensa de Colombia*, Ediciones Lerner, 1966, Vol. 2, pp. 291-295. Los impuestos en 1942 oscilaban entre 20% y 25%. Las provisiones para impuestos representaron más del 50% de las utilidades totales en tabaco durante 1944 y 1945 y disminuyeron repentinamente después de 1945 para la cerveza. Nuestros cálculos podrían sobreestimar las tasas impositivas para la cerveza durante la Guerra, por cuanto Bavaria intentó ocultar utilidades (a través de altas provisiones de impuestos y otras medidas) cuando el capital holandés y alemán fue decomisado por el gobierno colombiano. *Véase* R. Junguito, "Historia económica de Bavaria" (mimeógrafo), 1980, p. V. 10.

32. A. Berry, *Essays on Industrialization*, p. 67.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.5
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN TEXTILES

Variable dependiente: Inversión bruta (I_m, en $ constantes):

	(1)	(2)	(3)	(4)
Producción (Q_m)	0.30	0.27	0.19	0.67
	(2.92)*	(2.10)*	(1.53)	(5.88)*
P_m/P_{pib}	0.41	0.39	0.26	0.42
	(2.29)*	(1.66)**	(1.20)	(2.22)*
P_k/P_{pib}				0.15
				(0.70)
Tasa del impuesto (tax)				0.02
				(0.28)
Costo de capital del usuario	0.12	0.13	0.15	
	(0.62)	(0.74)	(0.69)	
Fondos internos 1		-9.1E-04		
		(-0.14)		
Fondos internos 2			0.01	
			(1.06)	
I_{m-1}	0.69	0.72	0.78	0.67
	(6.29)*	(5.45)*	(6.22)*	(5.88)*
ε_{-1} (niveles)	-0.16	-0.17	-0.09	-0.17
	(-1.61)**	(-1.27)	(-0.89)	(-1.66)**
R^2	0.67	0.61	0.59	0.61
R^2 ajustado	0.63	0.60	0.55	0.57
S.S.E.	0.10	0.10	0.10	0.10
D.W.	2.04	2.16	2.25	2.11

Período estimado: 1926-1950.
Primeras diferencias para todas las variables exceptuando inversión.
Cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'.
*: Significativo al 5%; **: significativo al 10%.
Todas las variables en logaritmos.
P_m: Precio del producto acabado; Pk: Precio de maquinaria.
Costo de capital del usuario: P_k (1 – tax)/P_{pib}.
Fondos Internos 1: (Ganancias + Fondos de Depreciación) / Valor Neto.
Fondos Internos 2: (Ganancias + Fondos de Depreciación – Dividendos) / Valor Neto.
Fuentes:
Tablas 7.A.2. - 7.A.6.
Precio de Maquinaria: U.S. Department of Commerce (1975):
1925-1928: Series E58 (Metales y productos metálicos).
1929-1938: Series E9 (Equipo duradero del productor).
1939-1950: Series E35 (Maquinaria y Equipo).
Metodología:
Tasa tributaria: Medidas Tributarias/Ganancias en Fabricato.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

diferencias, por cuanto las variables son I(1) (Tabla 7. A.1) y con la inversión en niveles puesto que el *stock* de capital también es I(1)[33].

La inversión en textiles puede explicarse satisfactoriamente en términos del acelerador, los precios relativos y la inversión rezagada, con una mínima influencia para el costo de uso del capital y los fondos internos[34]. El error rezagado de la regresión en niveles (ε_{-1}) tampoco resulta significativo, indicando que el mecanismo de corrección de errores no es importante. El coeficiente Durbin-Watson se aproxima a 2 en todos los casos. Los coeficientes para la producción y para los precios relativos no son estadísticamente diferentes.

Los resultados que aparecen en la Tabla 7.6 para tabaco, cerveza y cemento indican, nuevamente, que el acelerador siempre fue importante en la explicación de la inversión y también los precios relativos en la mayoría de los casos. Los fondos internos no jugaron un papel y la evidencia sobre el precio del capital, los impuestos y el costo de uso es frecuentemente contradictoria. El precio de la maquinaria pudo haber jugado un papel negativo para el tabaco y la cerveza y también los impuestos en el caso del tabaco[35].

D. ANÁLISIS TRANSVERSAL

1. Precios y 'apertura' al comercio

Los precios relativos (o los de los bienes no transables) finales para la industria casi se duplicaron entre 1929 y 1932-1937, y los precios de las materias primas disminuyeron 25%, creando fuertes incentivos para la industrialización y para los movimientos de capital y trabajo. Lo opuesto ocurrió durante los años veinte[36]. La evidencia presentada en esta sección indica que el grado de apertura de cada sector fue un determinante importante de los precios relativos para los bienes finales: el incremento fue alto en los sectores abiertos y viceversa. No disponemos de evidencia comparable para los precios de materias primas, pero la evidencia dispersa apunta en la misma dirección: la mayoría de los

33. Existen algunos problemas econométricos en nuestro cálculo, por cuanto la producción también es una función del *stock* de capital. El problema es difícil de superar y algunos autores sugieren la utilización de órdenes, ingreso nacional, utilización de capacidad, o de estudios cualitativos sobre la evolución de la demanda futura como un mejor indicador de las variaciones en la demanda. *Véase* S. Nickell, *The Investment Decision*, p. 242.
34. Aún más, los resultados se vuelven muy pobres cuando incluimos las utilidades después de impuestos como una variable explicativa, y el R^2 ajustado disminuye cuando se incluyen los fondos internos.
35. Pero es inquietante que el producto de ambas variables (el costo de uso del capital) no resulte significativo. El término del error rezagado se suprimió en la primera regresión para tabaco, al no resultar significativo. Los resultados no son claros para P_k/P_{gdp}, ni para los impuestos cuando se incluye el error.
36. Citado por A. Berry, en *Essays on Industrialization*, p. 35.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

sectores productores de materias primas eran "cerrados" y los precios disminuyeron por ello con la demanda interna[37].

La evolución del precio de las materias primas es un buen indicador de los "costos" durante el período bajo estudio, pues (en 1953) éstas representaban el 60% del costo de producción en la industria, y los salarios sólo el 10%[38]. Sin embargo, algunas firmas industriales también producían materias primas y no se beneficiaron enteramente de los cambios en los precios relativos entre los bienes finales y las materias primas. Ello ocurrió en textiles, en aquellas firmas que también producían hilo, y en cerveza, pues Bavaria y Cervecería Unión producían malta[39].

Basados en la información presentada en el Apéndice (Tabla 7.A.2), en la Tabla 7.7 presentamos el *ranking* para dos variables: la relación entre los precios en 1932-37 (promedio)[40] y en 1929; y el nivel de "apertura", la participación de las importaciones en la oferta doméstica total. Cada sector se clasificó en las categorías "alta" o "baja" comparando el valor con la media.

Se observa que los aumentos en precios fueron mayores en los sectores abiertos y solamente el petróleo y el papel no se ajustan a la regla[41]. Aquellos sectores que corresponden a etapas avanzadas de sustitución de importaciones, como el papel, los metales, la maquinaria, y los productos químicos, pero también los textiles, fueron especialmente abiertos. En el otro extremo se encontraban la cerveza y el cemento y algunos sectores "cerrados" relacionados con la producción de bienes agrícolas como el chocolate, los alimentos y el tabaco[42].

La clasificación de la Tabla 7.7 solamente considera dos grupos (alto o bajo), por cuanto es difícil presentar cifras detalladas sobre la participación de las importaciones a través del tiempo. Sin embargo, hubo cambios importantes: la sustitución de importaciones fue notable en los sectores de alimentos, bebidas, tabaco y textiles: la importación de textiles representó el 25% del total de importaciones entre 1925 y 1929 y sólo el 2% en 1953[43]. Las importaciones representaron el 13% de la oferta total para el cemento, entre 1938 y 1939 (Tabla 7.7) y más del 30% entre 1934 y 1936[44].

---

37. Pero los precios relativos aumentaron a favor de la industria incluso en aquellos sectores donde tanto la producción del bien final como de las materias primas eran relativamente "abiertas" (por ejemplo, textiles y algodón), puesto que los precios relativos entre la agricultura y la industria disminuyeron en Europa y los Estados Unidos durante los años treinta, transmitiéndose en buena parte a Colombia en dichos sectores.
38. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, Tabla 217.
39. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, pp. 395, 400-403.
40. Excepto para bebidas y cerveza, donde se utilizó 1931, debido a la falta de información.
41. *Véase* también ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 241.
42. Para la participación de las importaciones en la producción de bienes de capital y minerales no metálicos, *véase* también ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, p. 241.
43. ONU, Cepal, *op. cit.*, p. 259.
44. Acta de la Junta Directiva, Cementos Samper, enero de 1937.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.6
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN OTROS SECTORES

Variable dependiente: Inversión bruta (I_m) en Col. $ constantes:

	Tabaco		Cerveza		Cemento	
Producción (Q_m)	0.35	0.42	7.05	0.48	1.21	0.43
	(2.31)*	(3.03)*	(1.26)	(2.48)*	(5.04)*	(1.95)*
P_m/P_{pib}	0.43	0.10	12.90	13.24	-0.20	0.49
	(4.07)*	(1.43)	(2.15)*	(2.19)*	(-0.78)	(3.77)*
P_k/P_{pib}	-0.20		-43.69	-45.49		
	(-2.26)*		(-2.99)*	(-2.84)*		
Tasa del impuesto (tax)	-0.07				-0.24	-0.39
	(-2.4)*				(-1.46)	(-1.54)
Costo de capital del usuario		0.14				
		(1.54)				
Fondos internos		0.00		0.03		0.00
		(0.06)		(0.13)		(0.01)
I_m-1	0.35	0.42	0.49	0.48	0.15	0.52
	(2.31)*	(2.41)*	(2.57)*	(2.48)*	(2.08)*	(2.51)*
e_{-1} (niveles)			-23.43	-28.17	-0.40	-0.59
			(-2.39)*	(-2.59)*	(-2.68)*	(-3.07)*
R^2	0.53	0.38	0.38	0.45	0.55	0.57
R^2(ajustado)	0.37	0.18	0.21	0.22	0.45	0.36
S.S.E.	0.02	0.03	5.30	5.29	0.27	0.11
D.W.	2.01	1.57	2.24	1.94	2.21	2.06

P_m: Precio del producto acabado; P_k: Precio de la maquinaria; Costo de capital del usuario: P_k (1-tax)/ P_{pib}; Fondos Internos: (Ganancias + Fondos de depreciación)/Valor neto.
Todas las variables en logaritmos; primeras diferencias para todas las variables exceptuando inversión. Cifras en paréntesis corresponden al coeficiente 't'; *: significativo al 5%; *: significativo al 10%

Fuentes:
Tablas 7.A.2 - 7.A.6 y Tabla 7.6.
Precio de la Maquinaria: U.S. Department of Commerce (1975):
1925-1928: Series E58 (Metales y productos metálicos).
1929-1938: Series E9 (Bienes de producción).
1939-1950: Series E35 (Maquinaria y equipo).

Metodología:
Tasa del impuesto: Disposiciones Tributarias/Ganancias.
Período estimado: 1931-1950.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.7
CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE ACUERDO CON EL GRADO DE LIBERTAD Y LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PARA EL PRODUCTO ACABADO

Abierto	**Aumento de precios alto**
Metales básicos	Metales básicos
Químicos	Químicos
Productos metálicos	Productos metálicos
Maquinaria no eléctrica	Maquinaria no eléctrica
Minerales no metálicos	Minerales no metálicos
Papel	
	Petróleo
Caucho	Caucho
Textiles	Textiles
Equipo de transporte	Equipo de transporte
Cerrado	**Aumento de precios bajo**
Cerveza	Cerveza
Bebidas	Bebidas
Cemento	Cemento
Chocolate	Chocolate
Alimentos	Alimentos
	Papel
Petróleo	
Tabaco	Tabaco

Fuentes:
Tabla 7.A.2.
Metodología:
Sectores abiertos y cerrados se definieron de acuerdo con los valores tomados de M/(M+Q), M siendo importaciones, y Q producción. Los sectores se clasificaron como 'abiertos' (cerrados) cuando el valor tomado de la variable era mayor (menor) que la mediana; el mismo principio de clasificación se aplica a precios (P_m). El aumento de precios se define como la relación entre el precio del producto acabado en 1932-1937 (promedio) y en 1929 (1931 para cerveza y bebidas).

No disponemos de evidencia comparable para las materias primas, pero, nuevamente, parece que el nivel de "apertura" fue importante en la determinación de los precios; la mayor parte de las materias primas eran producidas domésticamente (bajas importaciones) y por ello su precio disminuyó con el de otros bienes no transables. También sabemos que el grado de apertura creció con el tiempo: los insumos importados sólo representaron alrededor del 15% de la producción nacional a finales de los años treinta, pero más del 80% en 1953[45]. Esta tendencia se presentó en la mayoría de los sectores.

45. A. Berry, *Essays on Industrialization*, pp. 32, 42.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En algodón, por ejemplo, las importaciones representaron sólo entre el 20% y el 30% de la demanda doméstica (producción más importaciones) durante los años veinte y la primera mitad de los treinta, pero más del 80% (desde Brasil y Perú) durante los años cuarenta, a pesar de importantes esfuerzos para aumentar la producción y mejorar la calidad. Se importaba la totalidad del hilo y las fibras artificiales entre 1933 y 1940, pero la sustitución de importaciones fue importante durante la Guerra, y por eso la producción doméstica de hilo representó entre el 50% y el 60% (en promedio) del consumo interno en los años cuarenta[46].

Para otros productos sólo disponemos de información detallada después de 1936, y en el caso de la cebada[47] para 1953. Las importaciones de hoja de tabaco fueron prácticamente nulas durante todo el período de análisis (pero las exportaciones representaron el 15%-20% de la suma de producción y exportaciones durante los años treinta y cuarenta), se importó el 20%-30% del cacao durante los treinta y cuarenta y el 40% de la cebada en 1953[48].

2. Precios efectivos y crecimiento

Los precios *efectivos* aumentan incluso cuando los precios finales y las materias primas se elevan en la misma proporción (*véase* nota al pie 11), pero se incrementaron mucho más por cuanto los bienes finales aumentaron de precio durante los años treinta, mientras que el de las materias primas disminuyó bruscamente con otros bienes no transables. Los precios *efectivos* casi se triplicaron entre 1929 y 1932-1937, creando fuertes incentivos para la industrialización y el crecimiento (*véase* también la Sección C.1).

Sin embargo, no todos los sectores reaccionaron de la misma forma a los precios relativos. Factores "estructurales" jugaron un papel específico en cada sector, y las elasticidades de oferta no son iguales para los diferentes sectores. De hecho, la discusión sobre el modelo de enfermedad holandesa (Sección B) mostró que la producción casi no reaccionará a los precios relativos cuando el sector es muy intensivo en capital, o cuando la elasticidad de sustitución entre capital y mano de obra es baja. La relación entre precios y crecimiento será aún menos nítida en el mediano y largo plazo cuando existen inversión y cambio técnico. Con el mismo procedimiento anterior, ordenamos los sectores según el crecimiento en producción y en precios *efectivos* (Tabla 7.8).

---

46. ONU, Cepal, *Análisis y proyecciones*, Tablas 375 y 378. *Véase* también la página 403.
47. ONU, Cepal, *op. cit.*, Tablas 109 y 119.
48. No obstante, la relación fue sumamente volátil. Las importaciones representaron el 17% de la disponibilidad de cebada en 1950, más del 40% en 1951 y menos del 2% en 1954. La relación se acercó al 30% (promedio) durante la segunda mitad de los años cincuenta. *Véase* R. Junguito, "Historia económica de Bavaria" (mimeógrafo), 1980, Tabla 3.1. El autor encuentra tendencias importantes hacia la sustitución de importaciones en la cebada durante los treinta.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.8
CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE ACUERDO CON LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS REALES Y LA PRODUCCIÓN

Alto crecimiento	**Aumento de precios reales alto**
	Metales básicos
Cerveza	
Bebidas	
Cemento	
	Químicos
Productos metálicos	Productos metálicos
	Maquinaria no eléctrica
Minerales no metálicos	Minerales no metálicos
Papel	
	Petróleo
	Caucho
Textiles	Textiles
Equipo de transporte	Equipo de transporte
Bajo crecimiento	**Aumento de precios reales bajo**
Metales básicos	
	Cerveza
	Bebidas
	Cemento
Químicos	
Chocolate	Chocolate
Alimentos	Alimentos
Maquinaria no eléctrica	
	Papel
Petróleo	
Caucho	
Tabaco	Tabaco
	Equipo de transporte

Fuentes:
Véase Tabla 7.A.2.
Aumento de precios se define como la relación entre el precio *real* del producto acabado en 1932-1937 (promedio) y en 1929 (1931 para cerveza y bebidas). Se utilizó el mismo cálculo para la producción.

La evolución de los precios y la producción concuerda parcialmente con los pronósticos del modelo de enfermedad holandesa, puesto que la producción y los precios casi no aumentaron en los sectores "cerrados", como alimentos, y aumentaron mucho más en los sectores "abiertos". Además, como se desprende del modelo (*véase* la página 186 en cuanto a los efectos de intensidad de capital y elasticidad de sustitución), cuando se consideran los efectos de la intensidad de capital y la elasticidad de sustitución, sólo unos pocos sectores presentaron clasificaciones similares de acuerdo con la producción y los

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

precios: los precios aumentaron más en sectores "nuevos" y en sectores intensivos en capital como metales básicos, químicos, productos metálicos o maquinaria no eléctrica, pero la producción no reaccionó con tanto dinamismo[49]. Clasificamos los minerales no metálicos como "altos" en ambas variables, aunque la producción sólo aumentó en un 54% en el primer grupo, comparado con más del 600% para el cemento.

Desde luego, no pretendemos explicar toda la evidencia empírica en términos de las variables consideradas por el modelo de enfermedad holandesa y, es claro que otros factores jugaron un papel importante en la explicación del crecimiento en cada sector. Así, por ejemplo, durante los años treinta se crearon grandes firmas en cemento y en textiles (Capítulo 5, Sección D), y la influencia de los precios relativos en estas decisiones apenas pudo haber sido indirecta (a lo sumo), puesto que los planes de inversión no se realizan a menos que la rentabilidad (y las expectativas de rentabilidad) sean altas en el momento en que se decide finalmente construir la planta. También indicamos (página 195) que la gran expansión en la producción de cemento pudo haber sido influenciada por el auge en la construcción de vivienda que ocurrió durante la primera mitad de los años treinta, a pesar de que, de todas formas, la participación del cemento en el sector de los minerales no metálicos era inferior a un tercio, y ni los precios ni la producción aumentaron mucho para otros minerales no metálicos como el vidrio o la arcilla.

El caso de la cerveza amerita un tratamiento especial, puesto que la producción aumentó rápidamente durante el período en el único sector para el cual disminuyó el precio real (*véase* la Tabla 7.A.2). Parte de la explicación puede estar relacionada con la información que utilizamos para ese sector: los precios no estaban disponibles para 1929, y por ello utilizamos 1931 como base para nuestros cálculos[50]. ¿Podría ser que aún no poseemos cifras correctas para la producción en ese sector? De acuerdo con las cifras disponibles, la producción de cerveza aumentó cerca de 300% entre 1931 y 1937, mientras que el *stock* de capital en Bavaria sólo aumentó 42% en el mismo período. Bavaria fue la única empresa de la muestra que analizamos en el Capítulo 2 (Sección D.1) con utilidades negativas (y altas) en 1931 y 1932 (páginas 57 y 60), con ventas decrecientes durante los dos o tres años siguientes al choque; la firma también debió enfrentar fuertes conflictos laborales en 1935[51].

Pero también hubo factores positivos que favorecieron la producción de cerveza durante los años treinta: la concentración aumentó después de 1929

49. Pero ambas variables se clasificaron como "altas" para productos metálicos, textiles y equipo de transporte, y como "bajas" para chocolate, alimentos y tabaco.
50. Los precios relativos aumentaron notablemente entre 1929 y 1931 en la mayoría de los sectores industriales, cuando el precio de los bienes no transables disminuyó casi 40%.
51. R. Junguito, *op. cit.*, p. IV.5.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(páginas 151-152), los impuestos al consumo se redujeron considerablemente después de 1932 y la chicha (que consumía gran parte de la población) se declaró ilegal durante aquellos años. Hubo una sustitución gradual de chicha por cerveza durante el período[52].

CONCLUSIÓN

Los precios *efectivos* disminuyeron durante los años veinte, pero fueron tres veces mayores en 1932-1937 que en 1929, creando fuertes incentivos para el crecimiento de la producción y los movimientos de factores; los precios no sólo afectaron directamente la producción, sino también indirectamente a través de su influencia en la inversión. De otra parte, es probable que el impacto del choque en el corto plazo moldeara el patrón de industrialización durante los siguientes años: una vez los recursos se trasladaron a la industria en el corto plazo (como lo indica el modelo de enfermedad holandesa), la mayor producción influenció la inversión futura a través del mecanismo del acelerador. La producción futura fue en parte determinada por la producción pasada según nuestros hallazgos en el capítulo.

El precio de bienes finales aumentó en el sector industrial "abierto" y el precio de las materias primas disminuyó como en los demás sectores "cerrados" o no transables. Pero los precios relativos mejoraron incluso en aquellos sectores en que eran abiertos el bien final y sus insumos, como resultado de la transmisión de los precios internacionales a la economía doméstica.

Sin embargo, la respuesta a los precios relativos fue diferente en los distintos sectores industriales, tal como predice el modelo de enfermedad holandesa, cuando se considera la influencia de la intensidad de capital y la elasticidad de sustitución: los precios efectivos aumentaron más en sectores intensivos en capital relacionados con las etapas avanzadas de sustitución de importaciones, pero la producción fue especialmente dinámica en textiles, cerveza, bebidas y cemento. Otros factores jugaron un papel, naturalmente, e indicamos algunos de ellos para el cemento y la cerveza.

Las variaciones de demanda no tuvieron un efecto positivo sobre la producción (excepto, tal vez, entre 1929 y 1931, cuando el desempleo era alto y los precios presentaron rigideces a la baja), pues la industria era un sector transable. Como pronostica el modelo de enfermedad holandesa, la demanda agregada jugó un papel importante en el proceso de industrialización, pero debido a que generó fuerzas depresivas que disminuyeron el precio de los bienes no transables. Sin embargo, el gran auge de la construcción durante los años treinta pudo haber explicado parcialmente la gran expansión en cemento.

---

52. R. Junguito, *op. cit.*, pp. II.6 y VI.10.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La discusión sobre la relación entre demanda agregada y crecimiento industrial guarda relación directa con aquélla sobre el papel de las grandes devaluaciones nominales posteriores a 1932. De hecho, la conclusión del párrafo anterior nos lleva a rechazar enfáticamente la hipótesis de Ocampo y Montenegro, según la cual las devaluaciones jugaron un papel crucial en el desarrollo industrial al generar exportaciones y demanda interna. Al contrario, las devaluaciones incentivaron la industrialización a través de su efecto sobre los precios relativos, y los efectos depresivos que suelen atribuirse a las devaluaciones en el corto plazo no parecen haber sido importantes en nuestro caso particular. En especial, el mayor precio para la maquinaria (que indujo la devaluación) no tuvo mayor influencia negativa sobre la inversión en el período.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

CONCLUSIONES

A. LOS ENFOQUES UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS AÑOS TREINTA Y CUARENTA

Las memorias de los años treinta están aún presentes en América Latina, y su influencia sobre la política económica y sobre el diseño de estrategias de desarrollo es tan profunda como los intereses económicos instituidos o las nuevas ideas académicas. Así, el éxito industrializador de los treinta y cuarenta y el temor de nuevos choques externos determinaron parcialmente la posición excesivamente cautelosa, frente a estrategias comerciales más abiertas en décadas recientes. Los sucesos de los treinta también motivaron desarrollos teóricos importantes en el centro (las doctrinas keynesianas); y para la periferia, Cepal consideró el ciclo económico como el mecanismo central en el deterioro de los términos de intercambio de largo plazo.

Existieron fuerzas de largo plazo centrales a la industrialización colombiana durante el período. Chenery y sus colaboradores han concluido que ningún país difiere en más de veinte años del patrón "típico"[1], y a partir de dicho análisis puede establecerse que la industria colombiana estaba subdesarrollada antes de 1945. Existían entonces las posibilidades de expansión y la rentabilidad en la industria eran sumamente alta, incluso durante los años veinte. El período 1920-50 correspondió a la expansión de la producción de bienes de consumo no durables, típicos de las primeras etapas de sustitución de importaciones, intensivos en mano de obra, y sin grandes requerimientos técnicos para su producción.

Pero no puede haber una conexión automática entre situaciones "atípicas" (o altas utilidades) y crecimiento industrial. La industria colombiana estuvo subdesarrollada durante más de un siglo, y la producción industrial permane-

1. H. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", pp. 624-654; H.B. Chenery y L. Taylor, "Development Patterns: Among Countries and Over time", en *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50-4, 1968, pp. 391-416; H. B. Chenery y M. Syrquin, "TypicaPatterns of Transformation", en H. B. Chenery *et al.*, *Industrialization and Growth*, pp. 37-83.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ció estancada. ¿Por qué cambió tanto el patrón de acumulación? Las circunstancias históricas indudablemente jugaron un papel, y la ausencia de una base de exportación estable, las continuas guerras civiles y las difíciles condiciones geográficas no fueron especialmente aptas para la inversión y el desarrollo del capitalismo durante el siglo XIX. Los círculos viciosos también operaron: las guerras no estimulaban la inversión y una economía estancada fomentaba las guerras.

No obstante, las guerras terminaron a comienzos del siglo XX y se construyeron importantes instituciones antes de 1930. La creación del Banco Central, en 1923, marcó un hito histórico en un país donde todos los intentos anteriores habían fracasado y la inversión en carreteras e infraestructura pudo ser un "requisito previo" para la industrialización.

Sólo en el Capítulo 1 del libro consideramos los desarrollos institucionales, lo cual no significa que éstos carecieran de importancia. Más bien, concentramos nuestra atención en el problema mucho más limitado relacionado con los efectos del choque externo negativo sobre la economía. ¿Cómo obraron recíprocamente las fuerzas de largo plazo, la política económica y el choque externo para "producir" el alto crecimiento industrial de los años treinta y cuarenta?

Colombia debería ser considerada un ejemplo "clásico" de la conceptualización temprana de la Cepal en torno a la historia económica latinoamericana y ello, en sí mismo, debería motivar la investigación amplia sobre la experiencia particular del país. Las tasas anuales de crecimiento industrial durante los años treinta y cuarenta fueron las más altas del continente y las mayores registradas en nuestra historia. La crisis de los años treinta ciertamente marcó un momento de quiebre en el patrón de acumulación del país y, con las advertencias usuales, podría argumentarse que nuestra industrialización sólo se inició después de 1929.

Podemos distinguir dos enfoques básicos que tratan de explicar el crecimiento industrial durante el período. El primero de ellos, el "keynesianismo ortodoxo", supone que el crecimiento industrial proviene principalmente de variaciones positivas en la demanda y pronostica, consecuentemente, que éste será mayor entre más débil hubiese sido el choque "negativo" de los años treinta. Este enfoque también enfatiza el papel de las políticas de demanda expansionistas: el gasto público o la demanda generada por la devaluación en el mediano plazo. Asimismo, busca un papel nuevo y más dinámico para el Estado después del choque (compatible también con el enfoque alternativo).

El segundo enfoque presenta un escenario enteramente diferente y enfatiza el papel de los precios relativos. Aun más, se argumenta ahora que la *contracción* en la demanda produce industrialización, una conclusión que seguramente causará asombro entre los partidarios del primer enfoque. Éste segundo enfoque se basa en el denominado modelo de enfermedad holandesa, aplicado originalmente para explicar la desindustrialización en algunos países eu-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ropeos después de choques externos favorables (mayores precios de petróleo y gas).

La elección entre los enfoques alternativos debe hacerse con base en los resultados empíricos, y depende de las características particulares de la economía que se analiza. ¿Fue mayor el crecimiento industrial durante aquellos períodos en que la demanda externa se expandió más rápidamente? ¿Fueron relativamente inflexibles los precios absolutos y relativos o, alternativamente, respondieron poco las otras variables económicas a los cambios en precios?

Escogimos en este trabajo el segundo enfoque para analizar la experiencia colombiana de los años veinte, treinta y cuarenta. La primera razón para ello está relacionada con el patrón de crecimiento industrial observado durante el ciclo externo en Colombia, las otras razones se relacionan con nuestra descripción particular de la economía durante los años treinta.

Los años veinte y setenta corresponden a los dos episodios en que ingresaron los mayores flujos financieros a América Latina y los setenta, simultáneamente, a la mayor bonanza cafetera registrada en la historia del país. En contraste, los años treinta, sesenta y ochenta corresponden a períodos de fuertes restricciones en el sector externo. No obstante, se observa que el crecimiento de la industria colombiana es más acelerado cuando el sector externo se comporta mal y viceversa; fue mayor en los años treinta que en los veinte y también mayor en los sesenta y ochenta que en los setenta. La bonanza cafetera de los años cincuenta marca una ruptura clara en el crecimiento industrial acelerado que se inició después de 1929.

Estas conclusiones implican que, en general, los precios relativos han influido más que la demanda directa por bienes industriales. El café jugó un papel central en la industrialización del país, por cuanto proporcionó divisas y los precios del café y el sector externo han determinado parcialmente la evolución de la inversión global y el crecimiento total en Colombia. Pero coincidimos con Furtado cuando afirma que el café (y los productos tropicales en general) tuvo menos trascendencia en la industrialización que otros *commodities*. Los productores y exportadores de café se han apropiado de las bonanzas cafeteras, y los beneficios del café no fueron a la industria (por ejemplo, a través de impuestos); también mostramos en los Capítulos 2 y 3 que ni el café ni su procesamiento jugaron un papel crucial relacionado con la oferta de mano de obra o con la liberación de capital para la industria.

En segundo lugar, los salarios y los precios no fueron rígidos. Los salarios reales se duplicaron en el sector manufacturero entre 1925 y 1950 y los precios *efectivos* cambiaron notoriamente en ese período: disminuyeron en los años veinte y se triplicaron entre 1929 y 1932-1937, creando fuertes incentivos para la mayor producción y para el movimiento de capital y trabajo en la economía. Los precios industriales se mantuvieron altos durante los años cuarenta y su nivel en 1945 duplicó el de 1929.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Durante los años treinta, se introdujeron modificaciones importantes en el papel del Estado, pero las transformaciones más cruciales ocurrieron en los años veinte. El Banco Central se estableció en 1923 y el Estado jugó un papel trascendental en la creación de un sistema de transporte a nivel nacional. La mitad del total de las líneas férreas existentes en 1930 fueron construidas entre 1925 y 1930 y el transporte representó más del 80% de la inversión pública en Colombia entre 1925 y 1930. Además, hubo mayor continuidad entre los años veinte y treinta de lo que siempre se pensó.

B. ¿POR QUÉ CRECIÓ TANTO LA INDUSTRIA COLOMBIANA DURANTE LOS AÑOS TREINTA?

Los supuestos de los *modelos dualistas* resultan excesivamente restrictivos y sus predicciones son incorrectas cuando se analiza el proceso de industrialización colombiano durante los años treinta y cuarenta. Al negar su validez abrimos nuevas posibilidades. Así, mostramos que la disponibilidad de habilidades no era ilimitada, y que la nueva mano de obra tenía que ser contratada en lugares geográficamente retirados; por ello, los salarios aumentaron con la productividad y con las utilidades. Los modelos dualistas suponen que la economía es cerrada, los ahorros globales fueron bajos durante los años treinta, y el crecimiento económico ha estado estrechamente relacionado con el comportamiento del sector externo: los precios del café, los términos de intercambio y la disponibilidad de préstamos externos.

Asignamos un papel central a la evolución de los precios relativos en la explicación del crecimiento industrial durante el período. Existe un sinnúmero de trabajos teóricos y empíricos para explicar, mediante el modelo de enfermedad holandesa, los efectos desindustrializantes de un sector externo en expansión. Aplicamos dicho modelo para explicar la industrialización (el "beneficio holandés") de América Latina, después del mayor choque externo del siglo durante los años treinta.

Antes de comenzar nuestro resumen sobre los factores que determinaron la industrialización, es necesario tratar un aspecto relacionado con el término "beneficios holandeses", ya que los años treinta y cuarenta fueron un período de crecimiento global relativamente bajo; por ello podría ser engañoso el término, pues los "beneficios" –industrialización acelerada– fueron más que compensados por la "enfermedad" en otros sectores. Sea o no holandés, el choque negativo constituyó más bien una enfermedad para el conjunto de la economía. Esta discusión fue la que llevó a la revista *The Economist* a acuñar el término con reservas. ¿Cómo era posible que un choque externo positivo (el gas en Holanda o Inglaterra), que tradicionalmente se relaciona con mayores niveles de bienestar, fuera considerado problemático, negativo y productor de enfermedad alguna?

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

La intuición detrás del modelo es muy sencilla. Los recursos son móviles, tanto la producción como la inversión se desplazan de acuerdo con la rentabilidad relativa, y el choque externo negativo eleva la rentabilidad relativa del sector transable. La evidencia disponible indica, en efecto, que la industria fue un sector transable durante el período: la sustitución de importaciones fue la fuente principal de la demanda y los precios internos durante los años treinta se movieron con los precios internacionales (en pesos, incluye aranceles). Consistente con ello, los aranceles siempre fueron considerados como la prioridad central de negociación con el gobierno por parte de los industriales, y los precios de los productos industriales aumentaron más en los sectores abiertos. La relación positiva entre la tasa de cambio real y el crecimiento industrial pudo ser mucho más notable entre 1925 y 1940, cuando la economía era sumamente abierta, pero ello también ha sucedido en otros subperíodos de bonanza; así, indicamos en el Capítulo 1 que la bonanza cafetera de 1975-1978 también tuvo efectos negativos sobre la producción industrial.

En el Capítulo 7 establecimos la relación entre producción y precios relativos. Éstos afectaron directamente la producción, y también indirectamente a través de su efecto sobre la inversión y el *stock* de capital. Sin embargo la respuesta a los precios relativos no fue homogénea a través de los distintos sectores. Los precios efectivos aumentaron más en los sectores de la segunda y tercera etapas de sustitución de importaciones, pero la producción fue especialmente dinámica en cerveza, bebidas, textiles y cemento. Ello es perfectamente explicable en el modelo de enfermedad holandesa, cuando se introducen la intensidad de capital y la elasticidad de sustitución entre capital y trabajo, pero somos conscientes de que otros factores, como la creación de nuevas plantas o acontecimientos particulares en cada sector, también jugaron un papel importante.

Los precios domésticos de la industria se elevaron luego de las devaluaciones posteriores a 1932, pero fueron rígidos a la baja entre 1929 y 1932, pues disminuyeron menos que los precios internacionales (más los aranceles) en ese subperíodo. Ello creó incentivos adicionales para la industrialización, en comparación con una situación alternativa en que la industria es enteramente transable y los precios flexibles a la baja.

Se ha argumentado que el choque externo fue relativamente moderado en Colombia y, siguiendo la orientación del primer enfoque (keynesiano) descrito en la Sección A, podría decirse que por ello la industria colombiana se desempeñó mucho mejor que en otros países latinoamericanos. No estamos de acuerdo con esta versión. El choque se presentó principalmente a través de la cuenta de capital, y sus oscilaciones golpearon a Colombia con más fuerza que a la mayoría de países latinoamericanos. Por ello los precios domésticos disminuyeron más bruscamente.

En este estudio argumentamos que la magnitud del choque externo negativo determinó parcialmente el grado de variación de los precios relativos en

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

favor de los artículos transables y la industrialización. Colombia sufrió un choque negativo fuerte, y también experimentó un alto crecimiento industrial. Pero existen límites obvios al argumento: el choque que afectó a Chile durante los años treinta fue tan severo que los capitalistas entraron en pánico, los fondos no se transfirieron hacia actividades más rentables y la inversión se estancó. Esto indica la conveniencia de desarrollar el concepto de un choque "óptimo".

Debe haber disponibilidad de recursos para que el sector pueda expandirse, otra característica básica que recalca el modelo de enfermedad holandesa. La mano de obra era fácilmente disponible (y se movió a la industria) durante la primera mitad de los años treinta, el nivel de destrezas fue bajo durante el período y la mano de obra se contrataba en áreas cercanas a las fábricas. Sin embargo, entre 1930 y 1936 no hubo transferencia de capital desde otros sectores; por esto consideramos que el capital fue *específico* en el corto plazo; la inversión de las plantas fue el mecanismo básico disponible para aumentar el *stock* de capital.

Los controles de cambio no afectaron la inversión en la industria, aunque sí parecen haber restringido la importación *total* de maquinaria y equipo hacia el país. La evidencia recopilada en el Capítulo 3 revela un panorama muy dinámico después del choque. Las importaciones de maquinaria para el sector textil aumentaron a una tasa anual mayor a 30% entre 1929 y 1937, y algo semejante ocurrió después de 1932 en los otros sectores industriales. La inversión en edificios, en tierra, y en inventarios también aumentó notoriamente después del choque.

El ritmo acelerado de cambio técnico e inversión en textiles permitió reducciones drásticas de costos, exacerbó los conflictos laborales y determinó parcialmente el patrón de concentración futuro del sector; las empresas innovadoras y dinámicas compraron las firmas menos dinámicas en los años siguientes.

Llegamos, finalmente, al papel que jugó la política económica durante el período. Las políticas del gobierno siempre son importantes. Algunas ya se habían introducido cuando el choque golpeó a la economía, y otras serían adoptadas como reacción al choque. El control de precios no permite que los precios relativos cambien y, cuando existen controles cuantitativos, los bienes potencialmente transables se comportan como bienes no transables; su precio disminuirá con la demanda después del choque negativo.

También es importante considerar cómo reaccionan los gobiernos ante el choque. La disminución en la demanda agregada no será tan considerable cuando el gobierno esteriliza el impacto de las reservas decrecientes sobre la oferta monetaria, o cuando obtiene préstamos que le permitan mantener el consumo y la inversión pública. El gobierno puede esperar a que la tasa de cambio real se devalúe con el choque negativo, o puede acelerar el proceso de ajuste mediante la devaluación nominal. Las políticas fiscales y monetarias inconsistentes también pueden demorar el ajuste al choque.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Cuando el choque externo golpeó la economía no existían controles de precios o cuotas en Colombia y aquellos que se adoptaron como reacción fueron moderados; ello facilitó que las fuerzas de mercado determinaran los precios relativos. Los controles de precios y las cuotas fueron mucho más fuertes después de 1938. Las políticas de demanda agregada siguieron un patrón "cuasi-óptimo" en relación con la producción industrial: fueron relativamente expansivas durante los dos o tres años siguientes al choque, y recesivas tras las devaluaciones posteriores a 1932, acelerando el cambio en los precios relativos.

No es fácil determinar el papel que jugaron los aranceles en la industrialización del período, por cuanto las conclusiones difieren para niveles y para variaciones. Así, los niveles arancelarios en el sector textil fueron mayores a comienzos de siglo que durante los años treinta, y no existe evidencia empírica para apoyar el argumento de Cepal, según el cual los aranceles de 1931 fueron los primeros aranceles verdaderamente proteccionistas en nuestra historia económica. Los niveles arancelarios durante las primeras tres décadas del siglo XX fueron mayores en Colombia que en los demás países de América Latina.

Pero el arancel efectivo se deterioró notoriamente entre 1903-1905 y 1929, y las reformas arancelarias de 1931 permitieron recuperar los niveles de comienzos de siglo. El impacto $(1 + t)$ del arancel efectivo para la industria fue 50% mayor en 1930-1934 que en 1920-1929, 26% más alto para los textiles y 102% más alto para los cigarrillos. La legislación de 1931 también aumentó la dispersión de los aranceles efectivos para la industria, y benefició más algunos sectores como textiles y minerales no metálicos.

Los resultados empíricos del Capítulo 6 indican que las devaluaciones nominales fueron mucho más importantes que los aranceles en la determinación de los precios relativos. Las devaluaciones nominales tuvieron efectos más fuertes y sus variaciones también fueron mayores. El efecto de las devaluaciones nominales sobre la tasa de cambio real fue aún más fuerte que las de los términos de intercambio. Las devaluaciones comenzaron tarde en Colombia, pero fueron mayores que en cualquier otro país latinoamericano durante los años treinta.

Nuestros resultados para Colombia confirman las apreciaciones de Díaz Alejandro sobre la importancia de las devaluaciones en el proceso de industrialización en América Latina. Según el autor, los precios relativos cambiaron más en los países latinoamericanos que tenían banca central y que fueron capaces (o estuvieron dispuestos) a devaluar; las devaluaciones nominales se aplicaron "tarde" (1932-1933) en Colombia, pero fueron mayores. Una devaluación tiene efectos potencialmente negativos sobre la inversión y el crecimiento al elevar el precio de la maquinaria (entre otras), pero nuestros resultados sugieren que el costo de uso del capital no tuvo una influencia considerable sobre la inversión industrial en el período.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

C. ÁREAS ADICIONALES DE INVESTIGACIÓN

Hay un problema central que no se trató en el estudio y que ha preocupado a los historiadores económicos durante décadas. Argumentamos implícitamente que en los años veinte y treinta existía un mercado con capitalistas que reaccionaban marcadamente a incentivos de precios. El análisis de cuándo y cómo se inició este proceso y cómo evolucionó desborda nuestra competencia profesional. Quizás aún hoy no existe una respuesta satisfactoria a la pregunta de cómo y por qué se inicia el desarrollo económico moderno.

Sin embargo, ya mucho antes de los años veinte se observaban respuestas marcadas a los incentivos de precios. Fue durante la Depresión de la década de 1830 cuando Bogotá realizó los mayores avances en el proceso de industrialización, y fue durante la década de 1890, una de las peores del siglo XIX, cuando los antioqueños comenzaron a pensar en la creación de industrias. Mientras los bogotanos fracasaron, los antioqueños tuvieron éxito.

Es posible que el mercado sea capaz de adquirir su propia dinámica sólo después de haber alcanzado un nivel de ingreso "mínimo". El espíritu empresarial fue proporcionado por los antioqueños, aunque siempre es difícil asignar un peso específico al papel que jugó ese factor en el desarrollo económico. Se podría incluso argumentar que el espíritu empresarial se habría desarrollado de todas formas, pues las utilidades en la industria eran muy altas durante el período y los niveles arancelarios fueron los mayores en América Latina en las primeras tres décadas del siglo.

Mostramos en el Capítulo 2 que la mayor parte de las utilidades industriales se reinvirtieron, pero aún quedan dudas en nuestro análisis de los balances de las firmas. ¿Por qué razón repartieron dividendos las empresas entre los mismos accionistas a los cuales estaban solicitando fondos (por una cuantía similar)? También concluimos que los fondos externos no fueron importantes en la expansión industrial durante el período 1930-1936. Pero no se sabe mucho sobre el papel que jugaron los fondos internos y externos en la financiación de la inversión, una vez que se diversificó la propiedad después de mediados de los años treinta. Se requiere información mucho más completa antes de poder proporcionar respuestas definitivas en esta área central.

La tierra urbana y rural representaba más del 50% del total de activos de una muestra de personas adineradas en el país (Capítulo 3), pero no se sabe mucho sobre el tema. El papel de la tierra en la acumulación de capital ni siquiera se menciona en la extensa literatura sobre los antioqueños (o sobre el proceso de industrialización en Colombia, en general). Argumentamos que no se vendió mucha tierra durante los años veinte y treinta para financiar la expansión de la industria, pero esa conclusión es apenas preliminar.

Aproximándonos más a la serie de preguntas planteadas en el estudio, tratamos los choques externos positivos y negativos como simétricos. Un choque positivo durante los años treinta llevaría a la desindustrialización, un choque

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

negativo produciría industrialización. No parece haber mayores problemas con esta generalización en un escenario estático. Pero no existe tal simetría en un escenario con cambio técnico y acumulación de capital: es más fácil permitir que la maquinaria se deprecie (dejar de invertir), cuando un choque positivo golpea la economía, que efectuar una inversión positiva e innovar después de un choque negativo. Además, cuando el choque es positivo, siempre es posible colocar los activos financieros internacionales en el extranjero, pero es difícil obtener préstamos internacionales después del choque negativo.

Argumentamos que el crecimiento industrial ha sido mayor cuando el sector externo es poco dinámico y viceversa, y por ello concluimos que los efectos vía precios relativos han sido más importantes en Colombia que los efectos directos de demanda. Sostenemos esta posición para el período particular analizado, pero se requiere mayor elaboración y análisis para períodos más recientes.

Podría ocurrir, por ejemplo, que los precios relativos jugaron un papel más importante en el proceso de industrialización durante los años treinta y cuarenta que en períodos más recientes (como sugieren varios estudios para los años setenta), y ello por varias razones.

Para comenzar, la economía actual es más cerrada que durante los años treinta y el mercado laboral es menos flexible. El Estado es más importante y tiene mayor capacidad de acelerar o retardar el crecimiento industrial, aun sin cambios en precios relativos. Así, la crisis que sufrió el sector de los bienes de capital a finales de los años setenta se ha atribuido a la decisión del gobierno de comprar maquinaria en el exterior en lugar de comprarla al productor doméstico.

Además, hoy es difícil caracterizar la industria como un sector transable. La evolución de la demanda interna ha sido la fuerza principal detrás del crecimiento industrial en períodos recientes, una vez agotada la primera etapa de sustitución de importaciones. Por último, dados su tamaño y sus características, el choque producido por la Depresión de los años treinta debió ser considerado permanente por la mayoría de agentes privados, mientras que los choques más recientes en el sector cafetero podrían ser vistos como transitorios. Habrá menos incentivos para trasladar recursos en un choque transitorio, pues el proceso deberá invertirse en algún momento futuro.

Es necesario entender mejor el funcionamiento del mercado laboral colombiano. Basados en los archivos de obreros y empleados en las firmas, argumentamos que una gran proporción de ellos habían sido "artesanos". Poseían un alto nivel de educación para los niveles de la época y una proporción importante de ellos trabajaron antes en "otras fábricas". Sin embargo, no contamos con una buena descripción de esas "fábricas", y no sabemos mucho sobre esas actividades particulares.

En el Capítulo 6 se mostró que el precio de los bienes industriales cambió con los precios internacionales en el mediano plazo, con diferencias importantes en el corto plazo, cuando los controles cuantitativos estaban vigentes. La

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

diferencia entre ambas variables fue más notable en la fase II posterior a 1938 que durante las fases anteriores. Pero no intentamos medir el efecto proteccionista de los controles cuantitativos. Más investigación se requiere en esta área para establecer, por ejemplo, si los industriales utilizaron toda la protección ofrecida por los aranceles y por la protección no arancelaria.

Quedan limitaciones obvias en relación con los datos. Se hizo un esfuerzo por obtener nueva información primaria sobre precios, salarios, utilidades e inversiones, pero permanecen grandes vacíos en otras áreas. La mayor parte de los datos adicionales utilizados provienen del trabajo pionero de la Cepal en 1957, y nuestro estudio ha mostrado cuán arriesgado es extrapolar patrones sectoriales a partir de datos globales. Así, vimos cómo la inversión en textiles se comportó de manera muy diferente a la inversión industrial total.

El precio de los alimentos es el único deflactor disponible para los bienes no transables, por cuanto el deflactor del PIB construido por la Cepal presentó una conducta sospechosamente cercana al precio de los alimentos (con algunas pequeñas diferencias durante los años veinte). Esto tiene consecuencias negativas obvias, algunas de las cuales son directamente pertinentes en el estudio. En el Capítulo 6 concluimos que los gastos públicos jugaron un papel recesivo después de 1932, pero los resultados podrían variar de manera significativa si el deflactor no es el adecuado.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICES

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE A. INFORMES DE JUNTAS DIRECTIVAS

Se obtuvieron informes semanales de las Juntas Directivas de dieciséis firmas industriales. Con pocas excepciones, estos datos representan toda la industria moderna de la época en Colombia. Se incluyeron las siguientes firmas:

TABLA APÉNDICE A
INFORMES DE JUNTAS DIRECTIVAS

Clase de industria/ Firma industrial	Ciudad	Creada en	Informe de Junta Directiva disponible para
Alimentos			
Cía. Nacional de Chocolates	Medellín	1920	1920
Noel	Medellín	1916	1920
Bebidas y cerveza			
Bavaria	Bogotá	1880	1931
Cervecería Unión	Medellín	1930	1930
Tabaco			
Coltabaco	Medellín	1919	1932
Textiles			
Coltejer	Medellín	1907	1907
Rosellón	Medellín	1911	1915
Fabricato	Medellín	1920	1923
Textiles de Bello	Medellín	1904	1910
Tejicondor	Medellín	1934	1934
Everfit	Medellín	1941	1941
Tejidos Hernández	Medellín	N/D	1915
Cía. de Tejidos y Encauchado	Medellín	N/D	1915
Cemento			
Samper	Bogotá	1909	1929
Diamante	Bogotá	1927	1927
Argos	Medellín	1936	1936

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE B. COINTEGRACIÓN Y MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERROR. EL MERCADO LABORAL

Para explorar la incidencia de los precios al consumidor y los ingresos de producción por trabajador en salarios nominales, se aplicaron los mecanismos de análisis de cointegración y corrección de error en las regresiones de la Sección B.3.a. En forma bastante detallada, este Apéndice explica la metodología que se utilizó y le recuerda al lector que ésta también se utilizara en algunos de los siguientes capítulos.

La metodología que se adoptó se deriva de los nuevos resultados en cuanto a cointegración y el análisis de mecanismos de corrección de error (ECM)[1]. El ECM parece conciliar las 'series de tiempos *versus* econometría': incorpora los resultados del equilibrio a largo plazo sugeridos por la teoría económica (pero no está obligado a hacerlo), y es una prueba preliminar para evitar una correlación 'ficticia' entre las variables[2].

La especificación ECM tiene la ventaja adicional de incluir otras "formas funcionales" que aparecen a menudo en la literatura[3]: regresiones estáticas, series temporales

---

1. *Véanse* R. F. Engle y C. W. J. Granger, "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", en *Econométrica*, 1987, Vol. 55, pp. 251-276; C. W. J. Granger, "Developments in the Study of Co-integrated Economic Variables", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 213-228; D. F. Hendry, Econometric Modelling with Co-integrated Variables: An Overview", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 201-212; S. G. Hall, "An Application of the Granger and Engle Two-Step Estimation Procedure to United Kingdom Aggregate Wage Data", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 229-239; J. Davidson *et al.*, "Econometric Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship, between Consumer's Expenditure and Income in the United Kingdom", en *Economic Journal*, Vol. 88, 1978, pp. 681-692.
2. Resulta de trabajar con diferencias en las variables como recomiendan los econometristas de series de tiempo. Sobre este tema, *véase* C. W. J. Granger y P. Newbold. "Spurious Regressions in Econometrics, en *Journal of Econometrics*, 1977, Vol. 2, pp. 111-120. En cuanto a los antecedentes históricos del debate, *véanse* D. F. Hendry, "Econometric Modelling", pp. 203-226, y D. F. Hendry, "Econometrics–Alchemy or Science?", en *Económica*, 1980, Vol. 47, pp. 387-406. En cuanto a mecanismos de corrección de error, *véase* C. L. Gilbert, "Professor Hendry's Methodology", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 283-307; D. F. Hendry, A. Pagan y J. D. Sargan, "Dynamic Specification", en Z. Griliches y M. D. Intriligator, *The Handbook of Econometrics*, North Holland, 1984, pp. 1023-1100; S. Nickell, "Error Correction, Partial Adjustment and All That: An Expository Note", en *Oxford Bulletin of Econometrics and Statistics*, 1985, Vol. 47, 2, pp. 119-129.
3. *Véase* D. F. Hendry *et al.*, "Dynamic Specification", Sección 2.6, pp. 1040-1049; S. Nickell, "Error Correction"; C. L. Gilbert, "Professor Hendry's Methodology", p. 304.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

univariantes, datos de tasa de crecimiento diferenciados, indicador líder, rezago distribuido, y formas de ajuste parcial. El ECM captura fenómenos como hábitos, inercia, retrasos para percibir los cambios, reglas de decisión adaptables, pero también puede explicarse en términos de maximización 'racional' hacia el futuro cuando hay ajuste de costos. En este caso, se puede esperar que el ECM surja del ajuste parcial a los valores esperados, en conjunto con expectativas racionales y procesos generadores de ingresos que parecen admisibles.

Por otra parte, la teoría de la cointegración indica que puede surgir una correlación ficticia, a no ser que las variables dependientes e independientes tengan el mismo nivel de integración, normalmente I(0)[4]. Existe una relación entre el análisis de cointegración y el mecanismo de corrección de error. Especialmente, si un vector de variables es cointegrado, entonces existe una representación de corrección de error (ECM) del proceso en cuestión que es válida. Series cointegradas tienen un ECM, y el ECM genera series cointegradas.

Una representación del ECM que se aplica extensamente es: $dY_t = \beta_1 dX_t + \beta_2 \cdot (X - Y)_{t-1} + \varepsilon_{t-1}$. Agentes económicos ajustan marginalmente Y_t de Y_{t-1} en respuesta a cambios en X_t, y del desequilibrio anterior $(X - Y)_{t-1}$. En esta representación, β_1 es el efecto a corto plazo o 'inmediato', y β_2 es el coeficiente de 'retroalimentación'. Y y X se expresan en primeras diferencias, y $(X - Y)_{t-1}$ corresponde al error rezagado por niveles. La solución de este modelo ECM en el 'largo plazo' ocurre cuando $dX = dY = g$ y puede representarse como $Y = [(1 - \beta_1) \cdot g/\beta_2] + X$.

Por lo general, la aplicación de la metodología implica tres pasos. En primer lugar, se debe verificar que todas las variables en la regresión son I(0): se utilizan niveles cuando las series son I(0), primeras diferencias cuando son I(1), etc. Dickey y Fuller han recomendado que se apliquen algunas pruebas para determinar el nivel de integración de la variable[5].

---

4. Una serie es I(0) si tiene un espectro que es finito pero no equivale a cero en todas las frecuencias. Un ejemplo sencillo de una serie I(0) es un ruido blanco e_t, o una serie estacionaria AR(1), x_t generado como: $x_t = \alpha X_{t-1} + \varepsilon_t$ donde $\alpha < 1$. Si una serie necesita diferenciarse d veces para convertirse I(0), se llama integrada de orden d. Un ejemplo de una serie I(1) es un 'paseo aleatorio' generado por: $dX_t = \varepsilon_t$; para lograr un proceso estacionario, antes debemos diferenciar X_t.

5. Las pruebas Dickey-Fuller (DF) y Dickey-Fuller Aumentada (ADF) miran el coeficiente 't' de β_1 en:

$$dX_t = \beta_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (DF)}$$

o en:

$$dX_t = \beta_1 X_{t-1} + \Sigma\Gamma_j dX_{t-j} + \varepsilon_t \text{ (ADF)}$$

Si el coeficiente 't' es negativo y 'elevado' (mayor a 2,5, aunque valores precisos deben establecerse en las tablas que presentan los autores), entonces decimos que la variable se comporta como I(0). Si éste no es el caso, miramos el valor 't' para:

$$ddX_t = \beta_1 dX_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (DF)}$$

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En segundo lugar, se obtienen los residuos para la regresión de Y *versus* X (niveles), y los rezaga un período. En tercer lugar, se hace una regresión para los I(0). La regresión también debe incorporar el residual rezagado que se obtuvo en el paso dos (el mecanismo de corrección de error) como una variable independiente. Algunas veces, se recomienda un cuarto paso, y también se debe verificar si el residual que se deriva del modelo de los 'niveles' es estacionario (por ejemplo, I(0)).

La metodología que se acaba de describir tiene ventajas importantes. Granger y Engle muestran que estas estimaciones convergen más rápidamente hacía el valor real que estimaciones econométricas convencionales[6], y la multicolinealidad se reduce debido a que existe una razón *a priori* para que dX_t y el nivel de error rezagado deban moverse juntos.

La tabla del Apéndice B presenta los coeficientes de Dickey-Fuller y de Dickey-Fuller aumentados para las variables consideradas en el análisis de regresión de la Sección B.3. Los coeficientes 't' son altos y positivos para la mayoría de las variables (niveles), aunque cercanos a –3 cuando consideramos primeras diferencias. Esto indica que las series son I(1) y que debemos trabajar con primeras diferencias. Se utilizaron segundas diferencias para P_c y P_c^*, aunque en este caso es más difícil llegar a conclusiones definitivas: los resultados difieren para las dos pruebas e, incluso cuando utilizamos segundas diferencias, el coeficiente 't' no esta cerca a –3 para P_c. Las regresiones de la Tabla 2.2 también incluyeron el error rezagado (para niveles), y podemos concluir que el mecanismo de corrección de error es significativo cuando se incluye la variable ficticia para 1938-1940.

El efecto de la metodología que se acaba de describir puede ilustrarse con un ejemplo. Cuando todas las variables están en niveles, obtenemos los siguientes resultados para los textiles:

$$W = \underset{(-0.6)}{-0.40} + \underset{(2.34)}{0.42P_c^*} + \underset{(8.51)}{0.70\ PQ/L}$$

con $R^2 = 0.90$, R^2 ajustado $= 0.89$, y $D \cdot W = 1.0$. Las cifras en paréntesis representan los coeficientes 't', e indican que ambas variables tienen una influencia positiva (y significativa) en los salarios nominales. El R^2 también es satisfactorio, aunque el $D \cdot W$ indica que existen problemas de especificación. Cuando comparamos estos resultados con los de la Tabla 2.2 vemos que la influencia de P^{c*} y PQ/L podrían ser ficticia. Sólo después

---

o en:

$$ddX_t = \beta_1 dX_{t-1} + \Sigma\Gamma_j ddX_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (ADF)}$$

donde dd representa segundas diferencias en la variable.

Véase D. A. Dickey y A. W. Fuller, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", en *Econometrica*, 1981, Vol. 49. pp. 1057-1072. También *véase* R. F. Engle y C. W. J. Granger, "Co-integration and Error Correction".

6. C. W. Granger y R. F. Engle, "Dynamic Model Specification with Equilibrium Constraints: Co-integration and Error Correction", UCSD Discussion Paper, 1985, p. 14.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

que se incluyó una variable ficticia en la Tabla 2.2, pudimos concluir que las dos variables eran significativas. También es claro que R^2 es mucho más elevado cuando se trabaja con niveles que cuando se trabaja con primeras diferencias.

En aquellos capítulos donde usamos regresiones se hizo análisis de integración, y los resultados se presentan en el Apéndice de cada capítulo. También debemos señalar que tan sólo cuatro coeficientes (el R^2, el R^2 ajustado, el error típico del coeficiente de la regresión, y la prueba Durbin-Watson) se presentan en la regresión. Cuando la variable ficticia dependiente se incluye en los modelos, la prueba Durbin-Watson está sesgada hacia 2, y aplicamos pruebas más exactas (por ejemplo, la prueba multiplicadora Lagrangean) para detectar la presencia de autocorrelación. En los análisis empíricos que efectuamos para los diferentes capítulos no apareció la autocorrelación.

TABLA APÉNDICE B
NIVELES DE INTEGRACIÓN PARA SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD

	Dickey-Fuller	**Dickey-Fuller aumentado**
Niveles		
Pc	1.61	2.26
Pc*	1.66	4.28
(PmQm)/Lm	3.03	1.08
(PtQt)/Lt	3.70	0.73
Wm	3.42	0.50
Wt	3.03	0.08
Primeras diferencias		
Pc	-2.70	-1.46
Pc*	-1.48	-1.41
(PmQm)/Lm	-2.95	-3.24
(PtQt/Lt)	-2.82	-2.64
Wm	-3.12	-3.05
Wt	-3.57	-3.44
Segundas diferencias		
Pc	-6.48	-3.99
Pc*	-4.72	-3.00

m: Manufacturas; t: Textiles.
Pc: Precios al consumidor; Pc*: *Ibíd.*, esperado.
P: Precios; Q: Producción; W: Salarios nominales.
Fuentes: Información derivada de las Tablas 2.A.1, 2.A.2 y 2.A.3.
Metodología:
Los precios esperados del consumidor se cacularon como una media ponderada de valores en el pasado, las ponderaciones siendo: 0.4 para Pc_{-1}; 0.3 para Pc_{-2}; 0.2 para Pc_{-3}; y 0.1 para Pc_{-4}.
El coeficiente de Dickey-Fuller se calculó como el valor 't' en $dX = \beta \cdot X_{-1} + \varepsilon$
El coeficiente de Dickey-Fuller aumentado se calculó como el valor 't' para β_1 en $dX = \beta_1 \cdot X_{-1} + \beta_2 \cdot dX_{-1} + \beta_3 \cdot dX_{-2} + \beta_4 \cdot dX_{-3} + \varepsilon$.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE C. HIJUELAS, INFORMES DE JUNTAS DIRECTIVAS Y ACCIONISTAS

HIJUELAS

Con el objeto de distribuir los bienes entre los herederos, cuando una persona (rica) muere su riqueza es avalada por 'expertos' en una 'hijuela'. Esto se hace incluso cuando el difunto no deja un testamento. La información que poseemos es bastante confiable, por lo menos para los años anteriores a 1936, cuando se creó el impuesto de sucesión en Colombia. La siguiente tabla presenta los nombres y el año de muerte de aquellas personas 'ricas' de quienes obtuvimos información en hijuelas: 29 de Bogotá y 21 de Medellín[7]. La mayoría de las personas que se escogieron fueron accionistas importantes en la industria (información derivada de los archivos internos de las firmas, *véase* abajo), personas que, por lo general, han sido asociadas con los grandes capitales en el país.

FIRMAS

Se obtuvieron Informes de las Juntas Directivas e información interna de 16 firmas grandes. La siguiente tabla considera la ciudad en donde la firma tiene su sede, el año de su creación, y el primer año para el cual se obtuvo información del Informe de la Junta Directiva. Las 16 firmas incluidas en las encuestas representan un porcentaje elevado del total de industrias en ese momento[8].

ACCIONISTAS

Se obtuvo una lista de accionistas de las Actas de Asamblea de las 16 firmas incluidas arriba: el 64% eran de Medellín, 27% de Bogotá (9% sin información). Averiguamos la cantidad de dinero (Col. $ moneda corriente) que cada accionista poseía en la industria como el producto entre la participación del accionista en la propiedad de la firma (número de acciones comparado con el total de acciones), y el valor de la firma (valor neto) tomado del balance general correspondiente. Cuando un accionista importante

7. La información para José M. Sierra no se tuvo en cuenta en los cálculos de las Tablas 3.1 y 3.2.
8. Esta conclusión puede sustentarse mirando la Tabla 3.A.2, que considera el tamaño (valor neto) de 50 firmas 'grandes' registradas en la Bolsa de Bogotá.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

no asistía a una Asamblea, por lo general, nombraba un representante; de todas formas su nombre aparecía en las Actas. Los accionistas se dividían en 'pequeños', 'medianos' y 'grandes' de acuerdo con su total de activos en la industria: 65 'grandes' accionistas eran de Medellín, 23 de Bogotá.

TABLA APÉNDICE C
HIJUELAS

I. BOGOTÁ			II. MEDELLÍN		
Apellidos	**Nombre**	**Año de muerte**	**Apellidos**	**Nombre**	**Año de muerte**
(1) Camacho Tamayo	Joaquín	1920	(1) Ángel Londoño	Alejandro	1942
(2) Camacho Roldán	Jorge	1961	(2) Ángel	Gabriel	N/D
(3) Camacho Roldán	Gabriel	1934	(3) Arango J.	Claudino	1949
(4) Camacho Roldán	Salvador	1968	(4) Botero Mejía	Julio E	1950
(5) Crane Tejada	Carlos	1955	(5) Botero Saldarriaga	Ricardo	1953
(6) Cuervo Márquez	Luis	1942	(6) Correa C.	Ismael	1938
(7) García Velásquez	Manuel	1947	(7) Echavarría E.	Jorge	1934
(8) Holguín Arboleda	Jorge	1949	(8) Echavarría Izasa	Alejandro	1929
(9) Holguín Arboleda	Pablo	1955	(9) Mora Meza	Bernardo	1950
(10) Holguín Caro	Hernando	1921	(10) Moreno	Abraham	1916
(11) López	Pedro	1935	(11) Peláez Restrepo	Gabriel	1935
(12) Mejía Buenahora	Manuel	1966	(12) Posada Villa	Gabriel	1942
(13) Moreno Ramírez	Benjamín	1946	(13) Restrepo Callejas	Camilo	1933
(14) Ospina Vásquez	Mariano	1941	(14) Restrepo Callejas	Emilio	1934
(15) Restrepo Mejía	Gustavo	1940	(15) Restrepo Soto	Fernando	1900
(16) Restrepo Mejía	David	1945	(16) Vásquez Jaramillo	Eduardo	1930
(17) Salazar Escobar	Rafael	1922	(17) Vásquez Ospina (De)	Carolina	1920
(18) Salazar Grillo	Ricardo	1947	(18) Villa Gómez	Vicente	1886
(19) Salazar Jaramillo	Feliz	1952	(19) Villa Vásquez	Vicente	1924
(20) Salazar Páez	José María	1915	(20) Villa Vélez	Germán	1919
(21) Samper Brush	Joaquín	1943	(21) Sierra	José María	
(22) Samper Brush	José María	1926			
(23) Samper Herrera	Miguel	1960			
(24) Samper Sordo	Alberto	1923			
(25) Samper Sordo	Luis	1932			
(26) Samper Sordo	Bernardo	1949			
(27) Samper Sordo	Roberto	1952			
(28) Samper Sordo	Ricardo	1929			
(29) Sordo Tirado	Juan	1921			
(30) Soto del Corral	Alvaro	1968			
(31) Uribe Holguín	Alberto	1951			

Fuentes: Diferentes notarías en Bogotá y Medellín; *Archivo Histórico de Antioquia.*

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE D. INDUSTRIALES, COMERCIANTES Y PRESTAMISTAS EN COLOMBIA

INDUSTRIALES E IMPORTADORES

El desarrollo de las casas comerciales en Colombia fue un proceso complejo que merece más investigación. La historia comienza mucho antes de la década de los años veinte. Por eso, en su estudio detallado sobre la constitución e importancia de los comerciantes en Colombia, Twinam[9] encuentra que con frecuencia los hijos continuaban en el comercio como sus padres. En el caso de las grandes casas comerciales con una larga tradición, el autor encuentra que el 77% de los hijos de comerciantes 'en grandes distancias' tenían el mismo negocio que sus padres. La cifra aumenta a un 80% para el comercio y la minería en conjunto.

Nos referimos a aquellas casas comerciales que ya existían hacia finales del siglo XIX. Todas las familias que al final establecieron industrias textiles habían importado ropa: la familia Restrepo en Medellín tuvo una casa comercial que importaba textiles (Fernando Restrepo e Hijos; Restrepo y Peláez) y más tarde fueron accionistas importantes en Textiles de Bello. La historia es parecida para los Echavarría (Rudesindo Echavarría e Hijos), los Mejía (Lalinde & S. Mejía), los Navarro y Olarte (Luis Olarte) que establecieron Fabricato y Coltejer; los Medina –Rosellón en Medellín y Tejidos Samacá en Bogotá–; los Pombo en Bogotá –Alicachín–; H. Maynham y W. Halabi (Fabricato y Tejicondor). Jesús Mora importó cemento de Dinamarca y fue uno de los fundadores de Cementos Argos y Cementos Nare; Ricardo y G. Greiffeinstein importaron vidrio y cerámica, y fueron accionistas importantes en Vidriera de Caldas. Bernardo Mora importó rancho y fundó la Compañía Industrial de Cigarrillos, una de las firmas que más tarde se fusionó con Coltabaco; R. Olano importó fósforos y fundó la Fábrica de Fósforos Olano.

Las mercancías importadas y posteriormente producidas no fueron siempre las mismas. Por eso, los Arango importaron mercancías y más tarde se pasaron a la industria del cemento; Camacho Roldán fue un comerciante y fundó la Fábrica de Muebles Camacho Roldán; Gustavo y David Restrepo en Bogotá (Restrepo Hermanos, creada en 1893) importó vino y otras mercancías. Ellos fueron los primeros importadores de 'cigarrillos armados' en Bogotá y más tarde fueron grandes accionistas en Coltabaco y en la mayoría de las firmas industriales del país. La familia Samper tuvo tres casas co-

9. *Véase* A. Twinam, "Comercio", p. 124.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

merciales importantes –Antonio Samper y Co.; Manuel Samper e Hijos; Miguel Samper e Hijo–; los Koppel tuvieron Koppel y Co. y Koppel y Schloss. Otras familias de industriales que tuvieron casas comerciales importantes fueron: los Moreno, los Uribe y los Vélez en Medellín. Las familias Vásquez y Ángel también tuvieron casas comerciales importantes, pero sus activos eran más diversificados.

Sin embargo, la transformación del comercio a la industria debe estudiarse más cuidadosamente. En algunos casos como el de la familia Restrepo, esta transición se hizo bastante temprano (1910-15); en otros, ocurrió principalmente después de la crisis de 1920-21 y de la de 1929. Los lazos parecen haberse debilitado hacia finales de la década de los años veinte, cuando más del 90% de las importaciones (en el comercio) estaban en manos de extranjeros[10].

INDUSTRIALES, COMERCIANTES Y PRÉSTAMOS DE DINERO

La mayoría de las casas comerciales prestaban dinero, lo cual era considerado como uno de los múltiples objetivos de las casas cuando se creaban[11]. El comercio y los préstamos de dinero se realizaban simultáneamente. Por eso, el 50% del total de la deuda que la municipalidad de Medellín reembolsó en 1925 fue pagado a 11 prestamistas[12], y todos estos nombres, con la excepción de los Ospina, aparecen en nuestra lista como accionistas importantes en la industria (Apéndice C). Por esa misma razón, no es una coincidencia que 12 de los 24 miembros elegidos a la Cámara de Comercio de Medellín en 1932 podían identificarse claramente como industriales importantes[13].

10. *Véase* J. Villegas, *Recopilación*, diciembre 4 de 1934.
11. *Véase* F. Botero, *La industrialización*, Capítulo 3.
12. En un momento dado las 93 municipalidades de Antioquia llegaron a deberle dinero a una sola persona –E. Restrepo– en préstamos a 10-15 años, con intereses del 1,25% mensual. *Véase Anuario Estadístico del Municipio de Medellín*, Departamento de Catastro y Estadística Municipal, Tipografía Bedout, 1925, pp. 66-69. *Véase* también E. Echavarría, *Historia bancaria de Antioquia*, Medellín, 1946.
13. *Véase* J. L. López, "Informe de la Cámara de Comercio", en *La industria nacional colombiana*, marzo de 1932, p. 14.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE E. SOBRE LA PROTECCIÓN EFECTIVA

La teoría de la protección efectiva tiene una larga tradición en la literatura sobre el comercio[14] y fue diseñada para medir el efecto de un arancel sobre un "fondo común de recursos". Ésta ha estado bajo ataques constantes después de la euforia inicial que la caracterizó[15], que simplemente muestra lo difícil que es predecir los movimientos de recursos en una estructura económica de equilibrio general. Investigaciones posteriores en esta área muestran que la protección efectiva pronostica los fondos de recursos, cuando se imponen fuertes supuestos sobre la tecnología (coeficientes fijos o la posibilidad de separar entre factores básicos y productos intermedios)[16], o cuando el capital es específico. En el último de estos casos, la mano de obra se traslada a esos sectores donde los aranceles efectivos aumentan más que los salarios, y la producción aumenta[17].

La literatura también muestra que cuando el capital es específico la mano de obra apoyará la creación de aranceles en la economía, y los capitalistas de diferentes sectores lucharán por la protección en sus sectores respectivos, y en contra de la protección en

---

14. *Véase* W. M. Corden, "The Structure of a Tariff System and the Effective Protective Rate", en W. M. Corden, *Protection, Growth and Trade*, Basil Blackwell, 1985, pp. 98-99; y I. M. D. Little, T. Scitovsky y M. Scott, *Industry and Protection in Some Developing Countries. A Comparative Study*, OCDE. Development Centre. Oxford University Press, Oxford, 1970.
15. *Véase*, por ejemplo, V. K. Ramaswami y T. N. Srnivasan, "Tariff Structure and Resource Allocation in the Presence of Substitution", en J. Bhagwati *et al.*, ed., *Trade, Balance of Payments and Growth. Essays in Honor of Charles P. Kindleberger*, North Holland, Amsterdam, 1971. Los autores muestran cómo los recursos son "jalados" en distintas direcciones en dos economías alternativas con la misma estructura arancelaria pero con diferentes factores de dotación. El problema potencial surge debido a que hay sustitución entre capital y mano de obra. *Véase* también W. Ethier, "The Theory of Effective Protection in General Equilibrium: Effective Rates Analogues of Nominal Rates", en *Canadian Journal of Economics*, Vol. 10, 1977, pp. 233-245.
16. Acerca de separación, *véase* W. M. Corden, "The Costs and Consequences of Protection: A Survey of Empirical Work", en P. B. Kenen, *International Trade and Finance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975, pp. 65-68. Acerca del significado y los efectos de la protección efectiva en un modelo de capital específico, *véase* R. W. Jones, "Income Distribution and Effective Protection in a Multicommodity Trade Model", en *Journal of Economic Theory*, Vol. 11, 1975, especialmente las ecuaciones (25) y (26). *Véase* también R. W. Jones y P. Neary, "Positive Theory of International Trade", en W. Jones y P. B. Kenen, *Handboook of International Economics*, North Holland, 1984, pp. 31-34.
17. La separabilidad tiene que asumirse para garantizar este último resultado.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

"otros" sectores. Formalmente, un aumento en el precio interno de manufacturas P_m (por ejemplo, como el resultado de un arancel) implicará que:

$$\hat{r}_m > \hat{p}_m > \hat{w} > \hat{p}_n > \hat{r}_n$$

donde r es la recompensa al capital el factor específico en cada sector; *w* es la tasa del salario nominal, y p_m y p_n son los precios de productos manufacturados y no manufacturados. Los precios relativos s debidos a la protección beneficiarán a los capitalistas en la industria y golpearán a los capitalistas en productos no manufacturados (en términos de ambos bienes). Los trabajadores defenderán la creación de aranceles en textiles si el peso de los productos no manufacturados es grande en su canasta familiar, como fue el caso en Colombia, porque en este caso w/p_c aumenta, siendo p_c el precio al consumidor, una combinación de p_n y p_m.

La protección efectiva compara el valor agregado bajo la situación actual protegida con el valor agregado en ausencia de la protección. En otras palabras, mide cuánto aumentan las ganancias y los salarios como una consecuencia de aranceles o cuotas[18]. Formalmente, EP = [VA/VA*-1].100, donde VA corresponde al valor agregado a precios internos, y VA* al valor agregado a precios internacionales.

Los insumos no transables presentan un problema, y en este caso la literatura considera dos medidas sencillas de protección efectiva: el denominado *índice de Balassa* supone que la protección no incrementa los precios de los insumos no transables; el *índice de Corden* redefine el valor agregado para incluir esos insumos. El primero de estos índices exagera la protección, y el segundo la subestima.

EP (protección efectiva) puede ser negativa cuando VA es menor que VA* (siendo ambos positivos), lo cual podría darse si el producto terminado no es protegido mientras sus insumos sí lo son. En este caso, la protección para la actividad final ciertamente es negativa. Pero EP podría ser negativa cuando VA* es menor a cero, lo cual significa que la actividad le cuesta divisas al país, y (el valor absoluto de) EP pasará del 100%.

Podrán darse valores elevados cuando VA* es pequeño, y debemos ser cuidadosos al calcular la protección efectiva para los diferentes sectores. La dificultad desaparece cuando los aranceles efectivos se calculan por valor agregado a precios internacionales: EP será elevado, pero el peso será bajo.

18. Los siguientes párrafos se basan en W. M. Corden, "The Structure", y en I. M. D. Little, T. Scitovsky y M. Scott, *Industry and Protection*, pp. 169-171.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

APÉNDICE F. TABLAS (1.A.1 a 7.A.6)

TABLA 1.A.1
PIB Y CRECIMIENTO DE LOS TEXTILES EN LATINOAMÉRICA. 1925-1950
Tasa de crecimiento anual (%)

I. PIB –costo de los factores

	Colombia	Argentina	Brasil	México	Honduras	Otros**
1925-1929*	7.3	6.9	3.3	1.8	8.3	N/D
1929-1932	0.6	-5.4	-0.9	-4.1	-0.1	N/D
1930-1939	4.6	2.7	4.1	3.0	-2.4	N/D
1941-1945	3.0	2.4	2.1	5.8	3.7	4.0
1946-1950	3.6	2.8	5.7	6.0	3.3	5.0

II. Producción industrial

	Colombia	Argentina	Brasil	México	Honduras	Otros**
1925-1929	3.2	10.0	5.6	2.6	N/D	N/D
1929-1932	1.1	-7.5	-0.4	-9.4	N/D	N/D
1930-1939	10.6	4.5	6.1	5.3	5.2	N/D
1941-1945	5.4	5.6	5.1	-5.1	4.3	5.3
1946-1950	8.8	-0.6	10.5	19.2	9.0	5.3

III. Textiles

	Colombia	Argentina	Brasil	México	Perú
1925-1929	-9.7	5.2	-0.5	1.4	2.0
1929-1932	17.2	0.0	15.2	7.1	7.2
1930-1939	19.6	10.0	5.8	3.6	3.1
1941-1945	0.1	17.9	-4.7	5.0	7.0
1946-1950	5.0	1.7	N/D	-2.8	N/D

*: 1925-1928 para crecimiento de PIB en Honduras.
**: Promedio Aritmético para Uruguay, Venezuela y Chile.

Fuentes: PIB y producción de manufacturas: Cepal (1978).
Colombia: Tomado de Cepal (1957), Tabla 130.
Textiles: México: *Anuario Estadístico de México*, 1951-1952, p. 708 (consumo de algodón en bruto –toneladas– por fábricas de textiles). Argentina: C. Díaz Alejandro (1970), Tablas 39 y 41.
Apéndice. Cifras para 1930-1939 son sólo aproximaciones, basadas en los subperíodos comprendidos entre 1930-1933 y 1937-1939. Brasil: 1920-1939: W. Baer (1965), p. 21, y W. Suzigan (1971), Perú: R. Thorp y G. Bertram (1978), pp. 120 y 193.
Metodología: Tasas de crecimiento exponencial basadas en los dos primeros y los dos últimos años de cada período.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.A.1
SUELDOS NOMINALES Y REALES EN COLOMBIA. 1923-1950
(1935=100)

	Sueldos nominales					Precios				Sueldos reales									
											Salario mínimo					Sueldo a destajo			
	Cemento (1)	Textil (2)	Tabaco (3)	Manuf. (4)	Agric. (5)	Cemento (6)	Textil (7)	Tabaco (8)	Manuf. (9)	Consumo (10)	Cemento (11)	Textil (12)	Tabaco (13)	Manuf. (14)	Agric. (15)	Cemento (16)	Textil (17)	Tabaco (18)	Manuf. (19)
1923	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	92	103	131	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1924	N/D	N/D	81	82	N/D	N/D	N/D	95	106	133	N/D	N/D	61	61	N/D	N/D	N/D	85	86
1925	N/D	81	80	81	N/D	200	98	98	110	138	N/D	59	58	58	N/D	N/D	83	82	82
1926	N/D	91	76	88	N/D	241	98	101	115	157	N/D	58	49	56	N/D	N/D	93	75	89
1927	N/D	102	101	102	N/D	291	95	104	119	140	N/D	73	72	73	N/D	N/D	107	97	105
1928	N/D	104	95	102	122	227	87	111	107	147	N/D	71	65	70	97	N/D	120	86	113
1929	N/D	93	97	94	97	191	91	111	106	134	N/D	69	72	70	80	N/D	102	87	99
1930	N/D	86	98	88	73	155	81	115	95	102	N/D	85	97	87	71	N/D	106	85	102
1931	N/D	80	84	81	73	84	79	119	86	83	N/D	97	102	98	78	N/D	101	71	95
1932	N/D	81	87	82	73	77	74	92	77	70	N/D	116	124	117	93	N/D	109	95	107
1933	75	78	81	78	78	91	89	118	94	71	106	110	114	110	96	82	88	69	84
1934	95	87	94	89	87	95	102	96	100	101	95	87	94	89	90	100	85	98	89
1935	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1936	97	106	107	105	98	105	104	104	104	106	92	100	101	99	77	92	102	103	101
1937	91	109	111	107	98	121	98	107	102	108	84	101	103	99	79	75	111	104	106
1938	93	108	133	111	98	127	98	109	103	122	76	88	109	90	89	73	110	122	108
1939	100	198	147	178	98	127	95	111	101	128	78	155	115	140	82	79	208	132	181
1940	104	202	143	181	131	124	95	113	101	123	84	164	116	147	117	84	213	127	184
1941	108	206	148	185	131	121	110	115	112	121	90	170	122	153	118	90	187	129	166
1942	113	202	155	184	106	127	135	117	131	132	86	153	117	139	77	89	150	132	140
1943	118	248	146	216	98	127	140	119	135	153	77	163	96	142	69	93	177	123	158
1944	114	268	135	228	147	138	160	121	151	184	62	146	73	124	71	83	168	112	148
1945	150	288	175	253	172	154	200	122	182	204	73	141	86	124	78	97	144	143	139

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 2.A.1)

	Sueldos nominales					Precios				Sueldos reales									
											Salario mínimo					Sueldo a destajo			
	Cemento (1)	Textil (2)	Tabaco (3)	Manuf. (4)	Agric. (5)	Cemento (6)	Textil (7)	Tabaco (8)	Manuf. (9)	Consumo (10)	Cemento (11)	Textil (12)	Tabaco (13)	Manuf. (14)	Agric. (15)	Cemento (16)	Textil (17)	Tabaco (18)	Manuf. (19)
1946	156	333	168	285	246	182	235	122	210	224	70	149	75	127	108	86	142	138	135
1947	163	385	202	329	286	193	275	122	240	264	62	146	77	125	86	84	140	166	138
1948	309	445	316	408	303	201	350	122	295	307	101	145	103	133	90	154	127	259	153
1949	355	514	363	470	336	204	350	131	296	328	108	157	111	143	101	174	147	277	172
1950	371	594	379	532	409	204	350	147	299	393	94	151	97	136	92	182	170	258	186

Fuentes y metodología: Salario producto: relación entre sueldos nominales y el precio del producto acabado.
Salario mínimo: Relación entre sueldos nominales y el precio de los bienes de consumo. Sueldos por horas en la industria. Información recogida en la misma semana de cada año. Hombres en tabaco y cemento; mujeres en textiles; en todos los casos, Índice de precios Paashe.

Col. (1): Sueldos para peones en Cementos Samper; representan el 30% de la fuerza de trabajo en esa firma. Cifras para 1940, 1941, y 1946 y 1947 se interpolaron.

Col. (2): Envolvedoras, Hilados y Telares en Fabricato. Estas tres secciones representan más del 70% del total de trabajadores en esa firma; cifras para 1945-1950 son sólo aproximaciones, derivadas de las cifras para 1940, 1945 y 1950.

Col. (3): Hebras y Hechura de Cigarrillos, Maquinista y Ayudante de Maquinista. Los trabajadores en estas dos secciones representan cerca del 50% del totalde trabajadores en Coltabaco.

Col. (5): 1928-1933: tarifas unitarias para café, de R. Thorp y C. Londoño (1986), p. 106; 1934-1935: ibid. Peon Sinú; 1935-1950: Sueldos y Jornales en la Agricultura: Clima Frío de Cundinamarca precios constantes. En A. Berry (1975), Tabla 1, p. 3.

Col. (6): 1925-1935: Ocampo y Montenegro (1984) p. 139; 1935-1950: Documentos Internos de Cementos Argos en Medellín.

Col. (7): Índice de precios de Paashe para 5 productos en Fabricato. Éstos dan cuenta del 80% del total de ventas.

Col. (8): Precios para cigarrillos Pierot en Coltabaco Medellín. Cifras para 1928-1930 y 1940-1942 son sólo aproximaciones.

Col.(10): 1923-1937: precio de alimentos en 4 ciudades colombianas, de Ocampo y Montenegro (1984), p.104; 1938-1950: *IMF Financial Statistics*, costo de vida en Bogotá.

Col.(15): Las mismas fuentes que en la Col. (5)

Columnas (4), (9), (14), (19): Media Ponderada para cemento, textiles y tabaco, utilizando la participación en valor agregado en 1953 como ponderación de base (tabaco: 16.9%, textiles: 71.7, cemento 11.2%).

Las ponderaciones se derivan de Cepal (1957), Tablas 354, 361, y 393. Promedios para tabaco y textiles durante esos años para los cuales no existe información para cemento.

N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.A.2
SALARIOS, PRODUCTIVIDAD Y GANANCIAS
(1935=100)

	Salarios unidad de productos textiles	Poductividad laboral		Ganancia en textiles	
		Textiles	Manufacturas	(a)	(b)
1923	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1924	N/D	52.7	N/D	N/D	62.7
1925	82.7	67.0	86.15	98.2	88.6
1926	92.9	78.6	91.74	96.4	112.9
1927	107.4	48.8	86.01	96.5	101.2
1928	119.5	99.1	83.52	94.4	107.5
1929	102.2	70.0	82.59	97.5	90.3
1930	106.2	63.8	75.17	96.6	119.5
1931	101.3	91.0	71.71	98.6	130.6
1932	109.5	98.4	79.67	98.6	130.9
1933	87.6	83.5	90.33	100.3	158.7
1934	85.3	76.1	93.07	100.7	136.3
1935	100.0	100.0	100.00	100.0	100.0
1936	101.9	108.0	106.65	101.3	137.5
1937	111.2	124.5	121.78	100.6	114.5
1938	110.2	103.2	120.04	100.4	91.7
1939	208.4	97.4	142.52	90.3	71.5
1940	212.6	99.3	128.17	89.8	66.6
1941	187.3	102.5	147.67	94.3	120.3
1942	149.6	137.4	147.44	99.0	93.7
1943	177.1	147.0	144.15	98.2	106.4
1944	167.5	142.6	155.59	99.1	109.4
1945	144.0	146.9	155.73	100.6	93.3
1946	141.7	148.1	170.55	100.3	104.7
1947	140.0	119.2	174.59	99.7	101.0
1948	127.1	119.5	182.50	100.4	113.7
1949	146.9	136.3	187.93	100.2	79.3
1950	169.7	169.5	205.46	99.5	64.7

Fuentes: Textiles: Archivos internos de Fabricato
Manufacturas: Cepal (1957) *Anexo Estadístico*, Tablas 1 y 5.
Metodología: Productividad laboral: Relación entre ventas y empleo para textiles (movimientos promedio de tres años). Relación entre valor agregado y empleo para manufacturas.
Ganancias:
(a): 1-(Salario producto/productividad laboral).
(b): [Ganancias+fondos de depreciación/valor neto].
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.A.3
TASA DE GANANCIAS PARA CERVEZA, TABACO Y TEXTILES

	Porcentaje			Índice (1935=100)		
	Cerveza	Tabaco	Textiles	Cerveza	Tabaco	Textiles
1923	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1924	N/D	N/D	13.52	N/D	N/D	62.7
1925	N/D	N/D	19.09	N/D	N/D	88.6
1926	N/D	N/D	24.32	N/D	N/D	112.9
1927	N/D	N/D	21.80	N/D	N/D	101.2
1928	N/D	N/D	23.15	N/D	N/D	107.5
1929	N/D	N/D	19.46	N/D	N/D	90.3
1930	N/D	N/D	25.74	N/D	N/D	119.5
1931	N/D	N/D	28.13	N/D	N/D	130.6
1932	0.22	N/D	28.20	1.6	N/D	130.9
1933	8.46	23.79	34.18	61.7	71.5	158.7
1934	3.48	33.44	29.36	25.4	100.5	136.3
1935	13.70	33.28	21.54	100.0	100.0	100.0
1936	17.91	33.45	29.61	130.8	100.5	137.5
1937	19.22	35.85	24.67	140.3	107.7	114.5
1938	13.72	37.59	19.76	100.2	112.9	91.7
1939	15.45	38.12	15.41	112.8	114.5	71.5
1940	16.60	39.64	14.34	121.2	119.1	66.6
1941	25.04	38.46	25.92	182.8	115.5	120.3
1942	32.68	48.06	20.19	238.6	144.4	93.7
1943	18.60	43.68	22.93	135.8	131.2	106.4
1944	33.27	56.40	23.57	242.9	169.5	109.4
1945	24.06	75.97	20.09	175.7	228.2	93.3
1946	30.09	74.74	22.55	219.7	224.6	104.7
1947	27.89	71.20	21.75	203.6	213.9	101.0
1948	25.27	63.93	24.48	184.5	192.1	113.7
1949	23.12	76.16	17.08	168.8	228.8	79.3
1950	23.59	48.12	13.94	172.3	144.6	64.7

Fuentes: Archivos internos de las firmas. Cerveza: Bavaria; Tabaco: Coltabaco; Textiles: Fabricato
Metodología: Tasa de ganancia: [Ganancias + fondos de depreciación/valor neto].
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.A.4
ANÁLISIS DE ARCHIVOS PARA TRABAJADORES CONTRATADOS ANTES DE 1930
(% en cada categoría a no ser que se indique lo contrario)

		Bogotá		Medellín
		Cerveza	Tabaco	Tabaco
(1)	Número de trabajadores	183	15	35
(2)	Año de ingreso			
	<1920	26.2	0.0	2.9
	1921-1930	73.8	100.0	97.1
	1931-1936	0.0	0.0	0.0
	1936-1940	0.0	0.0	0.0
	1941-1945	0.0	0.0	0.0
	1946-1950	0.0	0.0	0.0
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(3)	Edad al ingreso			
	<15	10.9	0.0	11.4
	16-24	47.7	80.0	65.7
	25-34	31.0	20.0	22.9
	35-44	9.2	0.0	0.0
	>44	1.1	0.0	0.0
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
	Media ponderada			
(4)	Educación			
	No leen y escriben	32.0	0.0	26.5
	Leen y escriben	58.6	13.3	47.1
	Educación primaria	0.0	73.3	20.6
	Educación secundaria	7.7	13.3	5.9
	Más que educación secundaria	1.7	0.0	0.0
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(5)	Años en la firma			
	<2 años	8.7	0.0	0.0
	3-5	8.2	0.0	2.9
	6-10	4.9	0.0	0.0
	11-15	4.9	0.0	2.9
	16-20	7.7	0.0	94.3
	>21	65.6	100.0	0.0
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
	Media ponderada			
(6)	Lugar de nacimiento fuerza de trabajo. Distancia desde la planta			
	Bogotá	24.9	21.4	0.0
	Medellín	0.0	0.0	37.1
	La Calera (Cemento)	0.6	7.1	0.0
	Bello, Envigado e Itagüí (textiles)	0.0	0.0	8.6
	<50 km	13.0	21.4	14.3
	50-100 km	23.7	0.0	14.3
	101-150 km	5.1	14.3	22.9
	Boyacá	21.5	14.3	0.0
	Otros departamentos	11.3	21.4	2.9
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 2.A.4)

		Bogotá		Medellín
		Cerveza	Tabaco	Tabaco
(7)	Lugar de nacimiento fuerza de trabajo. Características económicas			
	Café	2.8	0.0	30.8
	Caña de azúcar	0.6	0.0	0.0
	Minas	8.9	7.1	0.0
	Ganadería	17.3	7.1	7.7
	Industria	35.8	42.9	7.7
	Otros	2.2	7.1	53.8
	Boyacá	21.2	14.3	0.0
	Otros departamentos	11.2	21.4	0.0
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(8)	Proceso de migración			
	Emigrante tardío	2.5	0.0	2.9
	Emigrante reciente	69.1	78.6	60.0
	Emigrante permanente	1.2	0.0	0.0
	No emigrante	27.2	21.4	37.1
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(9)	Trabajo anterior			
	A. Calificado urbano	24.8	70.0	71.4
	Otras fábricas	18.6	60.0	42.8
	Textiles independientes	0.7	0.0	0.0
	No textiles independientes y 'artesanos'	1.4	10.0	3.6
	Trilla de café	0.0	0.0	0.0
	Comercio	4.1	0.0	25.0
	B. Inexperto urbano	13.1	10.0	7.1
	Construcción	6.9	0.0	7.1
	Empleada doméstica	6.2	10.0	0.0
	C. Agricultura y minería	8.3	0.0	3.6
	Agricultura	6.9	0.0	3.6
	Minas	1.4	0.0	0.0
	D. Otros	53.8	20.0	17.9
	Sin experiencia previa	42.1	10.0	10.8
	Otro	11.7	10.0	7.1
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(10)	Movilidad interna			
	Sólo trabajador	77.7	73.3	71.4
	Sólo empleado	19.0	0.0	14.3
	Trabajador empleado	3.3	26.7	14.3
	Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(11)	Porcentaje de mujeres	21.9	0.0	2.9
(12)	Estado civil			
	Porcentaje solteros	30.6	0.0	8.6
(13)	Dependientes (#)			
	0	1.7	0.0	0.0
	1	2.8	0.0	0.0
	2-5	67.4	53.3	40.0
	>=6	28.2	46.7	60.0
	Total	100.0	100.0	100.0

Fuentes y metodología: *Véase* Tabla 2.3.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 2.A.5
SALARIOS Y COMPOSICIÓN POR SEXO PARA DIFERENTES SECTORES
COLOMBIA, 1929-1939

	Promedio de jornales diarios (Col. $)			Partic. % de hombres	
	Total (1)	Hombres (2)	Mujeres (3)	Total (4)	Plantas (5)
Minería*	1.81	1.81	1.31	99.4	
Electricidad y agua	1.75	1.76	1.14	98.7	
Transporte**	1.50	1.50	0.64	99.2	
Manufacturas					
Alimentos	1.22	1.50	0.78	57.5	45.30
Bebidas	2.03	2.24	1.29	78.5	70.83
Tabaco	2.01	2.37	1.63	51.7	53.14
Textiles	1.30	1.47	1.05	63.7	26.88
Cuero	1.74	1.96	1.31	66.4	
Ropa	1.29	1.84	1.27	5.6	
Jabón	1.02	1.02	0.78	100.0	
Minerales no metálicos	1.37	1.40	1.00	94.2	
Contrucción metálica	1.75	1.78	0.67	97.6	
Ebanistería	1.90	2.19	0.84	76.1	
Construcción	1.28	1.28	0.74	99.7	
Químicos	1.06	1.26	0.88	46.2	
Papel	0.85	0.93	0.81	34.1	
Artes gráficas	1.85	2.19	0.88	73.8	
Servicios***	1.48	1.78	0.81	67.3	
Obras públicas	1.30	1.30	N/D	100.0	

*: Sal, carbón, petróleo **: Ferrocarriles, carreteras, taxis, tranvías, aviones ***: Hoteles, restaurantes, teatros, teléfono, postal.

Fuente: Cols. (1)-(4): U.S. Department of State, salarios y distribución por sexo, p. 712. Col. (5): Memoria de Gobierno. 1929, pp. 104-1078.
Metodología: Cols. (1)-(4): Se abarcaron 82 establecimientos industriales, principalmente en Bogotá. Las 30 firmas mas grandes de la muestra representan el 85% del total de industrias en Bogotá, el 52% de los trabajadores, el 63% de las nóminas y el 70% del valor de producción.
Col. (5): Alimentos: (ponderados) promedio para Nacional de Chocolates (47.7%) y Noel (43.8%); Bebidas: Cervecería Libertad (70.8%); Tabaco: Coltabaco (53.1%); Textiles: (ponderados) promedio para Rosellón (35.6%), Coltejer (15%), Tejidos de Bello (29.5%) y Fabricato (29.9%).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.A.1
EMPLEO Y *STOCK* DE CAPITAL EN COLOMBIA
1925-1980

	Total		Industria	
	L Millones	K Millones Col. $ de 1950	L Millones	K Millones Col. $ de 1950
	(1)	(2)	(3)	(4)
1925	2505	10553	86	845
1926	2551	10852	90	914
1927	2596	11206	96	1001
1928	2645	11790	101	1107
1929	2693	12185	107	1193
1930	2743	12310	114	1198
1931	2799	12388	117	1173
1932	2857	12621	121	1146
1933	2916	12752	125	1132
1934	2976	12880	129	1130
1935	3038	13184	133	1134
1936	3102	13432	136	1152
1937	3165	13758	140	1190
1938	3232	14093	145	1248
1939	3287	14515	150	1299
1940	3343	14967	156	1368
1941	3401	15423	162	1397
1942	3460	15777	168	1377
1943	3520	16059	174	1352
1944	3583	16388	181	1346
1945	3647	16776	188	1442
1946	3697	17249	196	1584
1947	3750	18139	204	1819
1948	3805	19001	213	2021
1949	3859	19499	223	2169
1950	3916	20197	232	2329
1951	3968	20725	240	2536
1952	4042	21264	250	2773
1953	4118	22262	263	3183
1954	4221	23331	288	3344
1955	4326	24450	311	3512
1956	4435	25624	317	3690
1957	4546	26854	323	3876
1958	4659	28143	323	4072

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 3.A.1)

	Total		Industria	
	L Millones	K Millones Col. $ de 1950	L Millones	K Millones Col. $ de 1950
	(1)	(2)	(3)	(4)
1959	4776	29494	335	4277
1960	4895	30910	346	4493
1961	5017	32393	352	4671
1962	5143	33948	361	4855
1963	5271	35578	362	5047
1964	5424	37243	364	5246
1965	5567	39290	362	5453
1966	5720	41147	368	5668
1967	5851	43596	366	5892
1968	5982	45606	367	6124
1969	6113	48266	380	6366
1970	6245	50945	384	6618
1971	6376	54218	393	6879
1972	6660	57835	408	7150
1973	6967	61357	429	7415
1974	7284	63864	447	8034
1975	7601	68036	453	8132
1976	7984	71213	463	8884
1977	8366	75672	470	10214
1978	8760	80801	478	10791
1979	9340	85738	489	10984
1980	9810	90963	384	11118

L: Empleo; K: *Stock* de capital.

Fuentes y metodología: Cols. (1)-(2): 1925-1953: Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tablas 5,6; 1954-1962: M. Syrquin (1986). 1963-1980: F. MacCarthy *et al.* (1985), Tabla 1, p. 31. Col. (3): 1925-1953, Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tabla 5; 1954-1980: U. N, *Year-Book of Labour Statistics*, diferentes números.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 3.A.2
TAMAÑO DE 50 FIRMAS REGISTRADAS EN LA BOLSA DE BOGOTÁ 1937 y 1945

	Capital registrado Coltabaco=100		Participación (%)
	1937	1945	1945
I. Industria	659.3	4144.2	
Alimentos procesados			
Chocolates			
Nacional de Chocolates	24	14.9	0.3
Cía. de Chaves y Equitativa	1.8	N/D	N/D
Galletas			
Noel	N/D	29.3	0.6
Harina			
Cía. Molinera de Herrán	N/D	6.9	0.1
Cía. Molinera de Tundama	3.6	N/D	N/D
Industria Harinera	11	12.4	0.2
Sindicato Molinero La Concordia	3.7	N/D	N/D
Azúcar			
Central Azucarero del Valle	18.4	29.6	0.6
Ingenio Central del Tolima	N/D	41.4	0.8
Ingenio Central San Antonio	18.4	12.4	0.2
Ingenio San José	N/D	33.2	0.6
Cuero y caucho			
Cauchosol	N/D	7.6	0.1
Corona	3.8	20.7	0.4
Ind. Col. de Llantas	N/D	57.1	1.1
Grulla	N/D	8.3	0.2
Bebidas			
Postobón	N/D	24.9	0.5
Industrial de Gaseosas	N/D	13.3	0.3
Bavaria (Consorcio)	291.9	1460.4	27.6
Cervecería Unión	N/D	34.2	0.6
Tabaco			
Coltabaco	100	100	1.9
Textiles			
Coltejer	12.0	375.6	7.1
Fabricato	17.8	136.8	2.6
Filta	N/D	55.1	1
Fca. Textil de los Andes	N/D	13.6	0.3
Indurayón	N/D	141.6	2.7
La Garantía	N/D	33.2	0.6
Paños Colombia	N/D	12.4	0.2
Paños Vicuna Santa Fe	N/D	76.9	1.5

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 3.A.2)

	Capital registrado Coltabaco=100		Participación (%)
	1937	1945	1945
Pepalfa	N/D	23.6	0.4
Samacá	8.3	16.6	0.3
San José de Suaita	8.3	7.8	0.1
Tejicondor	8.3	140.5	2.7
Tejidos de Occidente	8.3	43.0	0.8
Tejidos Obregón	8.3	23.0	0.4
Confecciones			
Confecciones Colombia	N/D	77.7	1.5
Confecciones Primavera	N/D	24.9	0.5
Cemento			
Cementos Diamante	52.7	49.7	0.9
Cementos Samper	52.1	124.3	2.3
Cementos del Valle	N/D	41.3	0.8
Cementos Argos	N/D	30.0	0.6
Cementos Nare	N/D	60.7	1.1
Metales y hierro			
Siderúrgica	N/D	41.0	0.8
Paz del Río	N/D	273.9	5.2
Imusa	N/D	15.2	0.3
Otros	28.4	399.3	7.5
II. Otros sectores			
Avianca	29.4	79.8	1.5
Sam	N/D	8.3	0.2
Scadta	N/D	11.0	N/D
Colseguros	18.4	29.8	0.6
Seguros Bolívar	N/D	3.3	0.1
Suramericana de Seguros	N/D	46.2	0.9
Otros			18.4
III. Totales (miles Col. $)			
Total industria	$35,824	$499,992	78.30
Total	**$78,722**	**$639,049**	**100.00**

Fuente: Bolsa de Bogotá.
N. D.: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.A.1
ARANCELES NOMINALES Y EFECTIVOS EN COLOMBIA. 1855-1950. MATERIAS PRIMAS E INDUSTRIA (diferentes ponderaciones)

	Impuestos de import./Total import. %	Importaciones			Valor agregado a precios internos			Valor agregado a precios internacionales		
		Materias primas (Nominal)	Industria (Nominal)	Industria (Efectivo)	Materias primas (Nominal)	Industria (Nominal)	Industria (Efectivo)	Materias primas (Nominal)	Industria (Nominal)	Industria (Efectivo)
1905-1909	55.6	16.5	47.0	71.0	63.0	111.0	121.9	44.2	70.9	92.9
1910-1919	38.9	12.4	28.1	39.7	48.6	90.5	94.6	34.4	56.3	68.2
1920-1929	27.6	13.1	20.9	26.1	40.1	91.0	91.5	29.9	56.7	63.9
1930-1934	37.1	40.9	56.4	67.5	77.3	195.3	202.3	64.1	124.2	142.1
1935-1939	21.4	32.2	48.5	53.5	45.7	143.0	147.8	40.2	92.7	106.3
1940-1944	16.8	18.9	40.8	37.8	28.2	93.6	95.3	24.7	62.9	71.1
1945-1950	11.1	11.3	20.7	23.9	17.8	59.6	62.3	15.2	40.8	45.8
1903	N/D	14.9	57.5	97.7	50.6	68.5	86.7	36.3	63.3	85.5
1905	53.6	19.1	49.8	74.1	70.7	126.4	137.3	49.5	92.4	102.4
1931	40.4	64.7	99.8	120.1	137.5	382.7	391.9	107.5	269.5	265.8

Fuentes:
Aranceles: Tabla 4.A.2.
Ponderaciones: Tabla 4.A.5.
Metodología:
Protección Real de acuerdo con la metodología de Corden (*véanse* las notas de la siguiente Tabla y el Apéndice E). Industria: promedios para algodón, tela, hilo, cerveza, cigarrillos y cemento.
Materias primas: Promedios para algodón, cebeda y hoja de tabaco; las ponderaciones corresponden a aquéllas para textiles, cerveza y cigarrillos, respectivamente.
Asumimos que: El arancel nominal para cerveza y cebada fue similar en 1910-1919 y 1920-1929 al de 1905-1909. La relación entre aranceles efectivos y nominales para la cerveza fue similar en 1905-1909, 1910-1919, y 1920-1929. El arancel efectivo para el cemento fue igual al arancel nominal.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.A.2
ARANCELES NOMINALES Y EFECTIVOS EN COLOMBIA. 1855-1950, DIFERENTES SECTORES INDUSTRIALES

	Aranceles nominales (%)									Aranceles efectivos (%)					
	Textiles			Cerveza		Cemento	Tabaco		Alimentos	Balassa			Corden		
	Tela	Hilo	Algodón	Cerveza	Cebada		Cigarrillos	Hoja de tabaco		Textiles	Cerveza	Cigarrillos	Textiles	Cerveza	Cigarrillos
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1855-1990	39.3	N/D	N/D	N/D	N/D	0.0	N/D	N/D	8.2	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1890-1999	47.0	N/D	N/D	N/D	N/D	0.0	N/D	N/D	30.0	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1905-1909	65.6	6.8	10.3	26.9	55.6	0.0	263.8	137.7	17.9	89.9	21.8	768.2	71.4	25.8	280.8
1910-1919	34.8	5.1	7.9	87.0	N/D	0.0	186.5	98.1	14.5	46.5	N/D	539.9	37.6	N/D	198.4
1920-1929	21.9	6.6	10.1	166.8	N/D	0.0	144.7	70.0	11.7	27.1	N/D	443.1	23.1	N/D	154.6
1930-1934	53.8	17.4	37.3	237.3	112.5	27.8	380.0	108.1	34.4	61.0	259.3	1467.7	55.5	241.9	415.7
1935-1939	44.3	16.6	30.4	190.5	42.9	25.0	258.6	67.7	28.1	50.4	216.5	1022.3	45.8	195.9	283.6
1940-1944	31.8	16.1	17.9	148.1	34.6	25.0	144.9	37.8	17.7	37.9	168.1	573.6	33.3	152.3	159.0
1945-1950	18.8	10.0	10.4	80.0	17.6	20.0	106.6	27.9	12.4	22.5	91.0	421.4	19.7	82.3	116.9
1903	102.9	7.9	10.3	45.5	50.0	0.0	100.5	104.3	18.3	143.5	44.7	85.2	112.6	45.3	100.5
1905	67.1	7.0	12.0	33.3	55.6	0.0	304.3	158.1	15.8	91.3	29.4	889.2	72.9	32.5	324.0
1931	94.9	31.3	54.5	375.0	112.5	50.0	811.6	263.6	55.5	112.6	421.3	3003.9	99.1	384.6	883.8

Fuentes: Precios internacionales tomados de: U. S. Department of Commerce (1975). Aranceles especiales: principalmente de J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984) p. 313; algunas cifras se modificaron levemente, basados en el *Diario Oficial*.
Metodología: 1855-1890: Promedio para 1855-1860, 1860-1865, y 1885-1890. Precios internacionales de U. S. Department of Commerce (1975). Los precios se convirtieron a $ colombianos. Protección efectiva se calculó como $EP=[t_m-a_{rm} \cdot t_r]/(1-a_{rm})$, t_m y t_r, siendo el arancel para el bien manufacturado y sobre las materias primas, y a_{rm} el coeficiente de insumo-producto; a_{rm} se obtuvo directamente de las firmas: 0.3049 para textiles, 0.15 para cerveza y 0.80 para tabaco. Éstos fueron los coeficientes que se utilizaron para la metodología de Balassa. La metodología de Corden solamente trata como materias primas la parte que se importa: 31% para textiles, 24% para cerveza, y 14% para tabaco. La protección efectiva para textiles se calculó como un promedio aritmético para telas e hilos.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.A.3
ARANCELES NOMINALES Y EFECTIVOS EN COLOMBIA. 1927, 1936 Y 1945

	Aranceles nominales (%)			Aranceles efectivos (%)	
	1927	1936	1945	1927	1936
Productos agrícolas					
Cebada	N/D	60.5	150.0	N/D	60.5
Algodón	10.7	26.3	18.9	10.7	26.3
Hoja de tabaco	70.1	74.0	55.4	70.1	74.0
Cerveza	166.8	190.5	148.1	N/D	216.6
Cigarrillos	145.0	310.0	228.5	443.1	1022.3
Textiles	30.5	76.5	28.7	54.0	166.2
Hilaza de algodón	15.5	24.9	6.0	15.0	29.0
Tela de algodón	34.7	40.5	15.0	63.0	64.0
Hilaza de lana	3.3	7.5	2.4	1.0	5.0
Tela de lana	37.1	56.7	32.4	81.0	120.0
Hilaza de rayón	43.2	85.3	41.5	60.0	126.0
Tela de rayón	34.4	272.8	98.4	67.0	714.0
Papel	31.9	32.2	14.7	40.0	31.0
Pulpa	10.7	25.6	8.4	17.0	48.0
Papel, excepto periódico	21.1	12.8	33.7	46.0	0.0
Cartón	19.9	30.3	13.7	22.0	30.0
Artículos de cartón	31.9	32.2	14.7	40.0	31.0
Caucho	17.5	22.9	19.2	4.2	15.2
Llantas	1.8	0.8	0.3	-25.0	-24.0
Calzado, otros artículos de cuero	20.6	27.3	23.0	10.0	23.0
Químicos	29.2	54.0	75.9	40.4	101.0
Químicos industriales básicos	15.8	24.3	26.0	11.0	21.0
Aceites/grasas vegetales/animales	21.4	529.9	10.9	19.0	31.0
Pinturas	33.5	22.7	19.1	38.0	17.0
Farmacéuticos	26.1	17.4	15.3	24.0	8.0
Cosméticos	68.9	327.1	2554.8	93.0	493.0
Jabón	47.0	132.3	64.4	108.0	377.0
Químicos misceláneos, NEC	15.9	16.0	12.1	6.0	-1.0
Minerales no metálicos	14.8	86.2	27.1	12.6	87.4
Productos estructurales de arcilla	24.3	9.4	4.2	21.0	3.0
Vidrio	34.5	90.5	55.0	36.0	104.0
Porcelana china	33.1	28.8	7.9	32.0	25.0
Cemento	0.0	126.8	22.5	-9.0	148.0
Minerales no metálicos, NEC	21.2	32.5	26.0	29.0	-11.0
Metales básicos	10.3	15.8	7.3	9.7	11.7
Hierro y acero (excepto rieles)	11.7	21.2	9.2	9.0	21.0
Metales no ferrosos	7.5	5.0	3.6	11.0	-7.0
Productos metálicos	23.3	13.8	6.1	26.0	9.5
Envases	26.5	8.7	3.6	33.0	-1.0
Otros productos metálicos	22.9	14.5	6.5	25.0	11.0
Maquinaria no eléctrica	4.9	6.0	1.2	1.0	1.0
Maquinaria eléctrica	2.6	1.8	1.2	-21.5	-23.0
Bombillos	3.2	2.0	1.7	-20.0	-45.0
Motores eléctricos	2.0	0.8	0.6	-45.0	-24.0
Radios y teléfonos	1.4	1.0	0.6	-16.0	-17.0
Otra maquinaria eléctrica	3.7	3.5	1.7	-5.0	-6.0
Equipo de transporte	1.9	7.4	6.2	-4.0	-2.0
Ensambladura de automóviles	1.9	7.4	6.2	-4.0	-2.0
Promedio (ponderado) para la industria	52.0	101.1	66.9	102.4	228.8
Coeficiente de variación. Diferentes sectores	1.33	1.31	1.45	1.86	2.03

Fuentes: D. Chu, (1972), pp. 26, 266, 291, 293.
Ponderaciones: Tabla 4.A.5; valor agregado a precios internacionales.
Metodología: Promedio ponderado para la industria. Se trabajó bajo el supuesto de que la protección efectiva para la cerveza en 1927 fue la misma que en 1936.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.A.4
COMPARACIÓN DE ARANCELES NOMINALES Y EFECTIVOS
1927, 1936, Y 1945

Número de sectores industriales:	12
Número de subsectores industriales:	29
% de sectores para los cuales:	
El Arancel Nominal en 1936 fue mayor que en 1927	66.7
El Arancel Nominal en 1945 fue mayor que en 1936	8.3
El Arancel Nominal en 1945 fue mayor que en 1927	33.3
El Arancel Efectivo en 1936 fue mayor que en 1927	50.0
% de subsectores para los cuales:	
El Arancel Nominal en 1936 fue mayor que en 1927	10.3
El Arancel Nominal en 1945 fue mayor que en 1936	20.7
El Arancel Nominal en 1945 fue mayor que en 1927	83.3
El Arancel Efectivo en 1936 fue mayor que en 1927	65.5

Fuentes y metodología: *Véase* la Tabla 4.A.3.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 4.A.5
PARTICIPACIÓN DE LOS DIFERENTES SECTORES (%) EN IMPORTACIONES INDUSTRIALES Y VALOR AGREGADO

	Importaciones					Valor agregado a precios internos					Valor agregado a precios internacionales				
	1923-24	1927-28	1938-39	1944-45	Promedio	1923-24	1927-28	1938-39	1944-45	Promedio	1923-24	1927-28	1938-39	1944-45	Promedio
1 Alimentos	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	9.4	6.7	9.2	8.4	8.4
2 Cerveza	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	6.3	7.8	7.3	7.2	7.2
3 Cigarros y cigarrillos	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	10.8	8.7	8.7	9.4	9.4
4 Textiles	42.2	34.8	29.9	21.8	32.2	23.0	14.8	26.8	31.2	24.0	16.6	30.1	38.3	28.4	28.4
5 Papel	0.7	0.6	1.5	4.0	1.7	0.2	0.2	0.5	0.3	0.3	0.2	0.7	0.5	0.5	0.5
6 Caucho	0.6	1.1	2.8	2.7	1.8	0.3	0.1	0.3	0.8	0.4	0.2	0.5	1.0	0.6	0.6
7 Químicos	10.3	9.0	10.7	19.2	12.3	20.9	16.6	9.4	6.8	13.4	18.7	12.4	6.1	12.4	12.4
8 Petróleo	1.2	1.8	3.1	3.2	2.3	5.3	11.9	11.5	10.8	9.9	15.1	12.2	13.5	13.6	13.6
9 Minerales no metálicos	3.8	4.8	4.6	6.3	4.9	3.3	5.0	4.8	5.1	4.6	6.5	7.9	7.4	7.3	7.3
10 Metales básicos y acciones de ferrocarriles	5.1	4.3	4.3	4.8	4.6	0.1	0.2	0.0	0.5	0.2	0.2	0.1	0.7	0.3	0.3
11 Productos metálicos	7.3	5.6	11.7	11.3	9.0	2.4	3.0	3.6	1.3	2.6	4.2	6.7	2.1	4.3	4.3
12 Maquinaria no eléctrica	15.5	18.8	12.4	11.6	14.5	4.2	8.1	3.0	3.2	4.6	11.5	5.8	5.0	7.4	7.4
13 Maquinaria eléctrica	1.2	1.4	5.9	3.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14 Equipo de transporte	4.7	10.5	5.9	4.7	6.5	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

Fuentes: *Censo Industrial* de 1945; *Anuario General de Estadística*, 1936 y 1938; J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 321; D. Chu (1972), pp. 26, 266, 291, 293.

Metodología: El valor agregado a precios internacionales se calculó bajo el supuesto de que, para cada producto, $P = P^* \cdot (1 + t)$, P siendo el precio interno, P^* el precio internacional, y t el arancel *ad valorem*.

Alimentos: Importaciones y valor agregado para chocolate, azúcar, aceites, mantecas y harina.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 5.A.1
TASAS DE CAMBIO NOMINALES Y REALES EN COLOMBIA Y EN OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS

	Colombia	Argentina	Brasil	Chile	Honduras	México	Perú	Uruguay	Venezuela	Promedio
I. Tasa de cambio nominal. Variaciones anuales (%)										
1929-1931	0.0	20.3	30.9	0.0	-1.0	17.1	19.5	34.2	5.7	16.5
1932-1936	15.4	-0.4	7.6	-14.1	0.0	2.2	-6.6	-0.2	-13.6	-1.8
1936-1940	0.0	8.4	4.0	-1.3	0.0	13.8	12.9	1.4	-1.3	6.3
1940-1945	0.0	-1.2	-0.3	0.5	0.0	-1.2	0.6	0.0	1.5	-0.2
1945-1950	2.7	29.4	12.8	2.9	0.0	15.1	23.0	0.0	0.0	14.9
1930-1940	6.1	3.7	4.5	-6.4	0.0	8.6	7.0	2.9	-4.8	3.2
1940-1950	1.2	11.6	5.3	1.5	0.0	5.9	9.9	0.0	0.7	6.3
II. Tasa de cambio real										
A. Niveles (1929=100)										
1931	99.6	108.2	151.1	87.0	69.9	104.8	104.5	123.8	85.7	104.4
1937	154.1	91.5	142.3	19.3	85.8	119.8	115.9	140.9	68.3	98.0
1940	127.1	118.1	164.1	17.7	78.0	164.7	158.2	139.0	71.6	113.9
1945	145.2	144.4	107.4	13.8	89.0	122.5	156.6	175.0	90.0	112.4
1950	150.3	207.5	109.4	7.3	82.9	155.9	164.1	146.1	79.5	119.1
B. Variaciones anuales (%)										
1929-1931	-0.2	4.0	22.9	-6.7	-16.4	2.4	2.2	11.2	-7.4	2.2
1932-1936	8.0	3.5	11.8	-15.8	6.4	6.6	-2.3	7.4	-2.4	4.0
1936-1940	-6.5	5.9	0.1	-4.1	-2.6	7.3	8.0	-1.7	-1.6	2.4
1940-1945	3.9	7.2	-6.6	-3.5	3.9	-4.5	0.9	7.0	6.2	1.5
1945-1950	2.8	10.5	3.2	-12.8	0.1	10.8	4.7	-3.0	-1.8	3.8
1930-1940	1.9	1.1	2.1	-16.7	-0.4	5.6	4.1	2.5	-2.9	0.9
1940-1950	2.3	5.5	-3.8	-8.7	1.1	0.9	1.2	0.2	1.5	0.8

Fuentes: Precios en los Estados Unidos: *U. S. Department of Commerce* (1975), Series E23. Precios en Latinoamérica: 1929-1939 para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú: precios por mayor tomados de R. Thorp (1984), p. 336. Otras cifras tomadas de J. Wilkie (1974), pp. 227-229, 235-240: precios al consumidor en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay; precios por mayor en México y Venezuela; precios '**compuestos**' en Colombia y Honduras.
Metodología: Variaciones anuales: En todos los casos, tasas exponenciales anuales, utilizando los primeros dos y los últimos dos años para cada período. Promedio: Promedio aritmético para todos los países latinoamericanos excepto Colombia. La tasa de cambio real se calculó como RER=($/US$) · IP_{USA}/IP_{dom}, donde IP_{USA} corresponde al precio por mayor en los Estados Unidos, y IP_{dom} a precios internos en cada país.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 5.A.2
MECANISMOS DE CONTROL Y LEGISLACIÓN. 1920-1950.
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LOS ARANCELES

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1915			Para obtener la mercancía es necesario conseguir: 1. El recibo de compra, autenticado por el Consulado de Colombia; 2. Cuatro copias del 'Manifiesto de Aduanas', firmado por el importador.
1923	26(L)		Además, es necesario presentar un documento que certifique que la mercancía ha llegado al puerto colombiano.
1924		Abril	Antes de 1924 era posible que el importador obtuviera la mercancía, la vendiera, y utilizara los ingresos para pagar todos los gastos de importación, incluyendo los aranceles. A partir de ahora, todos los gastos de importación deben cancelarse de inmediato.
1931	79(L)	Junio	Cumple las recomendaciones de la segunda Misión Kemmerer (las cuales también fueron sugeridas por la Misión Hausserman). A partir de ahora, los inspectores de aduanas recibirán un porcentaje de las multas que se impongan.
1937	1976(D)		Exige un certificado indicando el origen de los bienes importados.

DEPÓSITOS PREVIOS PARA IMPORTACIONES

Año	Decreto (D) o Ley (L) o Resolución (R)	Mes	Consideraciones principales
1937		Noviembre	Establece el 'depósito previo' en Colombia; 5% del valor de las importaciones, pagaderos en pesos Col. $. La tasa de cambio para la conversión se determinará cada semana, basados en su valor promedio durante la semana anterior.
1938		Junio	Suspendido.
1940	92(R)	Abril	10% sobre importaciones no reembolsables.
1941		Junio	35%. Más tarde se reduce al 15%.
1942	131(R)	Junio	No requerido para las importaciones que corresponden a la Categoría I.
1943		Junio	10% –reducido del 25%.
1945			20%.
1947		Abril	Reducido al 5% (del 10%) para categorías de importación II, III, IV.
		Julio	Ningún tipo de depósito previo es exigido.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

CONTROL INSTITUCIONAL Y OTROS ASPECTOS LEGALES

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1930		Septiembre	El Congreso otorga facultades extraordinarias al Presidente para restringir las importaciones, especialmente los "artículos de lujo" importados, productos agrícolas no esenciales y bienes manufacturados que se pueden producir en el país. Sin embargo, la medida explícitamente prohíbe cualquier aumento en los aranceles de maquinaria agrícola. El Presidente no puede modificar las ´partidas´ de la estructura arancelaria, que sólo pueden ser modificadas por la ´Corte Suprema de Aduanas´ (Ley 79 de junio de 1931 y el Decreto 2224 de diciembre de 1931). El Ejecutivo no puede transferir partidas de la lista 'libre importación' a la lista de bienes sujetos a aranceles.
1931	79(L)	Junio	Crea el 'Jurado de Aduanas', bajo el Ministro de Finanzas. Este organismo debe colaborar con el Director General de Aduanas.
	99(L)	Septiembre	El Congreso otorga poderes extraordinarios al Presidente.
	23(L)		Crea el 'Concejo de la Economía Nacional' para estudiar y asesorar los tratados comerciales con otros países.
	1281(D)	Octubre	Establece la 'Junta de Control a las Exportaciones'.
	1871(D)	Octubre	Crea la 'Junta de Control de Cambios e Importaciones'. Los Decretos 2091 y 2092 introducen algunas modificaciones. La Junta está conformada por tres miembros nombrados, respectivamente, por el Gobierno, la Federación Nacional de Cafeteros, y el Banco Central. Todos los importadores deben suministrar información detallada a la Junta. Esta Institución reemplaza la Junta de Control de Exportaciones anterior.
	135(L)	Diciembre	Otorga al Presidente de la República el poder para aumentar los aranceles sobre el 25% de las importaciones provenientes de países que discriminan contra las exportaciones colombianas. Elimina el cargo de Director General de Aduanas. Un asesor extranjero asume sus funciones. Debido a la gran oposición interna, después de unos meses se restablece el sistema antiguo.
1932	35(L)		Autoriza al Presidente de la República para negociar tratados comerciales con otros países, incluso sin contar con la aprobación del Congreso. Dicha autorización se vence el 31 de julio de 1933.
		Agosto	Crea la 'Cuenta de Premios y Cambios', diseñada para absorber las ganancias o pérdidas del gobierno producto de las variaciones en la tasa de cambio.
1933			Establece el 'Fondo de Estabilización' (aprobado por la Ley 7 de 1935). Inicialmente, el Fondo cuenta con 1 millón de pesos Col. $ suministrados por el Gobierno. La Ley 167 de 1938 lo aumenta a 3 millones de pesos Col. $. Además, el Fondo recibe un porcentaje determinado de las ganancias del Banco Central, y el 10% de los 'Depósitos Previos' durante los años de vigencia. El Decreto 669 de abril de 1940 permite que el Fondo intervenga en el mercado de divisas.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1935			Autoriza al Presidente de la República para dirigir y coordinar la tasa de cambio en el país. El Congreso otorga poderes al Presidente (hasta marzo de 1938) para diseñar el sistema de control de cambios y modificar otros controles a las importaciones.
1939			Crea un 'Consejo Técnico' que decide los aranceles para el algodón y las telas.
	54(L)	Diciembre	Otorga poderes especiales al Presidente para contrarrestar los efectos de la Segunda Guerra Mundial: los sectores especiales son deuda pública, controles de cambio, protección a la producción nacional incluyendo el café –reducción del gasto público, regulación del crédito, etc.–. La Ley 128 de diciembre de 1941 extiende estos poderes –expira en julio de 1942.
1940		Abril	Establece un comité de coordinación en el área de control de cambios. Sus miembros son el Ministro de Relaciones Exteriores, el Ministro de Hacienda, el Gerente del Banco Central, el Gerente de la Federación Nacional de Cafeteros y el Director de la Junta de Control de Cambios.
1941	128(L)	Diciembre	Crea la 'Superintendencia de Importaciones' para controlar el nivel de importaciones y los precios internos (*véanse* también los Decretos 385 y 727 de febrero y marzo de 1942).
1943		Febrero	Establece la 'Junta para la Defensa de la Economía Nacional'.
		Mayo	Establece la 'Interventoría de Precios', adjunta al Ministerio de la Economía Nacional.
1944			La 'Junta de Control de Cambios' asume las funciones de la 'Superintendencia de Importaciones'.
1946		Abril	Crea las 'Juntas de Control de los Bienes Básicos', que opera en la capital de cada uno de los departamentos. Éstas deben controlar los precios. Establece la 'Oficina de Regulación de Mercados y Precios' para coordinar las 'Juntas de Control' –el último de estos organismos está adscrito al Ministerio de la Economía Nacional.
		Agosto	Establece el 'Consejo Económico'.
1947		Julio	Crea la 'Oficina de Control de Precios' con más poder que las otras instituciones dedicadas al control de precios. Este nuevo organismo regulará (incluso puede vender y comprar) alimentos, ropa. Puede importar bienes. Se entregarán licencias de importación sólo a aquellos importadores que garanticen precios de venta futuros.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)
CONTROLES DE EXPORTACIÓN

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1927	76(L)		Impuesto a las exportaciones de café: 10 centavos por saco de 60 kg. Este impuesto será administrado por la recién creada Federación Nacional de Cafeteros y debe utilizarse para financiar préstamos a los cultivadores de café. Existen otros impuestos de exportación: tagua (3%), platino (5%), sombreros, monedas de oro, joyas y algunos productos forestales.
1931	30(L) y 2223(D)		Impuesto de exportación al banano: 3 centavos por racimo.
1932		Marzo	Subsidio del 10% a las exportaciones de café. Operará durante 12 meses después del 15 de marzo. Gran parte de este subsidio finalmente va a parar en las manos de las firmas extranjeras y se elimina en marzo de 1933.
1933	703(D)		Se establecen multas para cualquier transacción (ilegal) con oro y moneda extranjera (también *véanse* la Ley 25 de 1923 y la Ley 82 de 1931.
1935			Prohíbe las exportaciones de plata.
1935		Abril	Se elimina la norma que fijaba un plazo de no más de 30 días, después de la aprobación, para que el exportador efectuara al exportación.
1936			La Federación Nacional de Cafeteros diseña un sistema de ventas y compras de café para estabilizar sus precios (política planteada en la Conferencia Panamericana).
1937	41(L)	Mayo	Impuesto de 0.25 pesos Col. $ por saco de café de 70 kg. Reemplaza el impuesto anterior de 0.10 pesos Col. $ por saco de café de 60 kg.
1940	39(D)		Aumenta el monto de dinero disponible para la compra interna de café por la Federación Nacional de Cafeteros.
	1455(D)		Prohíbe la exportación de ganado.
	831(D)	Abril	Subsidio para las exportaciones de café: 2 pesos Col. $ por saco trillado de café de 70 kg; 1,50 pesos por saco de café no trillado. Este subsidio estará vigente durante 8 meses a partir de mayo y se eliminará si se presenta un aumento en el precio internacional del café. El subsidio se financiará con los ingresos provenientes de los nuevos bonos del gobierno.
			Prohíbe las exportaciones de bienes manufacturados con materias primas extranjeras. El Ministerio de Hacienda ejercerá dicho control.
1941	106(R)	Junio	Prohíbe ciertas exportaciones de materias primas y bienes industriales, a no ser que se otorguen licencias especiales para tal efecto.
	1813(D)	Octubre	Prohíbe la exportación de ciertos bienes 'estratégicos'.
1942	1698(D)	Julio	Impuesto de 0.01 pesos Col. $ a las pieles de ganado.
	1843(D)		Prohíbe la exportación de todos los bienes sujetos a control de cambio en el exterior.
1944		Noviembre	Prohíbe la exportación de textiles. Después de julio se permiten las exportaciones, pero el valor de las mismas debe ser menor al 5% de la producción interna.
1946		Marzo	Prohíbe la exportación de alimentos (y azúcar).
1949			Las exportaciones de azúcar serán controladas por la llamada 'Compañía Distribuidora de Azúcar'.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)
CONTROLES DE CAMBIO Y DE PRECIOS

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1931	99(L)		Autoriza al Presidente para prohibir tanto las ventas como las compras de oro.
	1682(D)	Septiembre	Crea el Sistema de Control de Cambios. Todos los bancos privados están obligados a depositar sus activos en oro en el Banco Central.
	1871(D)	Octubre	Establece la 'Junta de Control de Cambios y Exportaciones' que reemplaza el 'Comité de Control deExportaciones de Oro'. Todas las licencias de importación otorgadas por la Junta aparecerán en el *Diario Oficial* con el nombre del importador, el tipo de bien que se importa, etc. Todas las exportaciones e importaciones requieren de la aprobación previa de la Junta, que, además, controla tanto la producción como la exportación de oro. Se enuncian las prioridades: habrá moneda extranjera para todas las importaciones que se realicen después del 24 de septiembre de 1931; es difícil obtener moneda extranjera para pagar las obligaciones contraídas antes de esa fecha.
		Octubre	Crea la 'Junta de Control de los Precios de Alimentos' en todos los municipios del país. Sus funciones son el control de la especulación de precios y ganancias 'excesivas'. Todos los comerciantes de alimentos deben suministrar información a la Junta sobre sus inventarios de alimentos.
1932	421(D)		Montos fijos de US$ –establecidos por decreto– se entregarán periódicamente para la liquidación de divisas contratadas antes de 1931. En ningún caso el importador recibirá más del 20% del total de su deuda.
1933			Los importadores inician una huelga nacional para protestar contra el sistema de control de cambios. Exigen que se otorguen licencias válidas para los próximos 90 días (lo estipulado son 30 días). También demandan que si no se autorizan las importaciones inmediatamente, la vieja tasa de cambio debe aplicarse en el momento de otorgarse la licencia de importación.
1934		Febrero	El monto de moneda extranjera otorgado por la Junta se decidirá a diario, en lugar de cada semana.
		Noviembre	Se anuncia la terminación del control de cambio. Incluso el gobierno permitirá que se efectúen los pagos de obligaciones contraídas antes de 1931. Esto debe hacerse gradualmente. El 15 de diciembre se puede reembolsar un tercio de la deuda. El monto definitivo se otorgará el 15 de marzo de 1935.
1935		Abril	Los importadores pueden pagar su crédito sobre el extranjero cuando lo deseen, una vez que se otorgue el permiso (anteriormente el límite era de 30 días). Todos los importadores deben registrar sus obligaciones de crédito sobre el extranjero con la Oficina de Control de Cambios.
	289 y 651 (D)	Febrero Abril	Diseñada para permitir la reinversión en Colombia de grandes fondos 'congelados' por parte de compañías extranjeras. No se aplica a inversiones extranjeras en oro y platino. No se requiere la venta del 15% a la tasa controlada de 1.13 Col. $/US$, algo que la mayoría de los exportadores están obligados a hacer. Además, autoriza la repatriación del 100% de su capital. Estos decretos no se aplican a las inversiones extranjeras en oro y platino (también *véase* la Resolución 99 de 1941).

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1937	1985(D)	Noviembre	La tasa de cambio se determinará por oferta y demanda. Todo exportador deberá vender cierto porcentaje de sus ingresos en moneda extranjera al Banco Central a la tasa oficial de cambio. Dicho monto de moneda extranjera y la producción de oro comprado por el Banco de la República se asignará cada semana a todos aquellos importadores de bienes 'esenciales' que no están incluidos en la Lista de Prohibiciones. La Licencia de Importación no garantiza automáticamente que el cambio extranjero se otorgará –sin embargo, este fenómeno no parece haberse dado.
			El control de cambio a las importaciones se hizo más restrictivo durante 1937, después de la tregua de 1935.
	1935(D)		Redefine y hace más precisas las funciones de las instituciones encargadas del control de cambio (también *véase* el Decreto 326 de 1938)
1938		Febrero	Los permisos de importación se suspenden por completo. La situación mejora después de mayo. Hasta julio los importadores pueden utilizar sus licencias por un máximo de 30 días. En julio este período se extiende a 60 días (Res. 72).
1939		Diciembre	El Banco Central le informa a la Junta, semanalmente, qué monto de moneda extranjera está disponible para esa semana. Se fija una cuota para cada una de la ciudades más importantes. Se da prioridad a las materias primas que son esenciales para la industria –esta lista se revisa el 7 de marzo de 1940–. Las licencias de importación sólo son válidas por 30 días. Si la moneda extranjera no se utiliza, el Banco Central la comprará a la tasa de cambio vigente cuando la moneda extranjera se compró.
			La Junta de Control anuncia que no habrá aprobaciones de moneda extranjera hasta la segunda semana de enero de 1940.
1940		Febrero	Se crean las categorías de importación. La Categoría I corresponde a la 'preferencial'. Los resultados de poco mérito obligan a que las autoridades tomen medidas más drásticas en las semanas subsiguientes.
	89(D) y 95 (R)	Abril Junio	Establece la base para el control de cambio que operará en los próximos años, con cuatro categorías y de importación. La Categoría I incluye materias primas, maquinaria industrial, alimentos y otras 'necesidades básicas'. También las importaciones realizadas por el gobierno, y una buena proporción de las importaciones procedentes de los Estados Unidos y Canadá. La moneda extranjera para las Categorías II - IV sólo se otorgará si se satisfacen todas las importaciones de la Categoría I. La tasa de cambio aumenta con la categoría (por ejemplo, menor para la Categoría I, etc.).
		Abril	El dinero disponible en el 'Fondo de Estabilización' se puede utilizar para pagar las importaciones. Los importadores pueden cancelar el valor de sus importaciones con las divisas provenientes de las exportaciones de café.
	1157(D)		Restringe las funciones de la Oficinas de Cambio, para aquellos bienes que el gobierno quiere promover.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1941	99(R)	Enero	US$ que ingresen al país como nueva inversión extranjera se convertirán de inmediato en pesos Col. $ (por el Banco Central) sin ninguna sobretasa o restricciones (como las que se aplican a los exportadores).
	10(R)	Febrero	La Junta de Control de Cambios enuncia los nuevos criterios para los pagos de importaciones de las Categorías II - IV, para los siguientes cinco años.
	102(R)	Abril	Crea controles de importación para importaciones oficiales.
	104(R)	Abril	Modifica la lista de partidas correspondientes a categoría de importación.
	1732(D)	Octubre	Todas las entidades o personas que posean acciones de hierro o acero deben registrarlas, así como proporcionar información detallada sobre compras y ventas de tales artículos.
	128(L)	Diciembre	El gobierno puede comprar, a través de Instituto de Fomento Industrial (IFI) y la Caja Agraria, algunos artículos racionados en mercados exteriores. Se establecen precios máximos para las ventas de dichos artículos dentro del país.
	2195(D)		Las acciones de materias primas provenientes del exterior deben registrarse en el Ministerio de Comercio e Industrias, indicando acciones, consumo, ventas, etc.
1942	220(D)	Enero	Prohíbe la utilización de hierro y acero importado, excepto si ha sido autorizado con anterioridad por el Ministro de Obras Públicas.
	1707(D)	Octubre	Autoriza al gobierno para crear el Fondo de la Cooperativa de Transporte, bajo el control de los Ferrocarriles Nacionales. Cierto porcentaje de este Fondo se destinará a la compra de vehículos. Si el tipo de vehículo deseado está disponible en el Fondo, su importación se prohibirá automáticamente. Nadie puede comprar o vender llantas. Dicho bien se declara 'de utilidad pública'.
1943			Para aumentar su efectividad, el sistema de control de cambios se hace más extensivo. El Ministro de la Economía asume el control de las ventas y los precios de vehículos y llantas.
		Febrero	Crea el 'Plan para la Defensa de la Economía Nacional'.
	7(L)	Mayo	Se establecen controles de precios para alimentos, ropa, materiales de construcción, productos farmacéuticos, herramientas, partes para maquinaria, semillas, herramientas agrícolas, etc. Establece la 'Interventoría de Precios'. Los precios serán controlados conjuntamente por este organismo, la Junta de Control de Cambios, la Superintendencia de Importaciones, la Dirección Nacional de Tráfico, el Ministerio del Trabajo, la Caja Agraria, la Federación Nacional de Cafeteros y la Interventoría de Precios.
		Noviembre	La Oficina de Control de Precios fija controles de arrendamiento para familias de bajos y medianos ingresos.
1944	126(R) y 128(R)	Abril	Se unifican las categorías para importaciones en una sola categoría; el 100% del capital extranjero puede reexportarse y las firmas extranjeras que explotan oro pueden exportar toda su producción. A partir de la medida, los bancos pueden vender moneda extranjera a importadores potenciales, incluso si no tienen la licencia correspondiente.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1945		Mayo	Reintroduce las categorías de importaciones, con una categoría adicional para maquinaria, herramientas, materiales de construcción, vehículos de transporte y repuestos. Sin embargo, la tasa de cambio se unifica para las diferentes categorías.
		Agosto	En vista de que el cupo global de moneda extranjera para el mes se ha agotado incluso para la Categoría preferencial, no se otorgarán más licencias de importación después del 11 de agosto. El cupo correspondiente para llantas no se ha agotado, pero dicho producto no está disponible en el exterior.
		Noviembre	El Presidente de la República anuncia que se eliminarán todos los controles a las importaciones adoptadas para contrarrestar los efectos de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, incluso para la Categoría preferencial, no se otorgarán nuevas licencias de importación después de los primeros días del mes.
1946	156(R)	Febrero	Modifica las categorías de importación.
	568(D)	Febrero	Resume y organiza todas las medidas, relacionadas con controles de importación, adoptadas en años anteriores.
	122(D)	Abril	Disposiciones sobre activos en manos de extranjeros.
		Mayo	La consecución de licencias de importación para bienes de consumo se hace cada vez más difícil.
	887(D)		Establece el Sistema de Control de Precios, utilizando los poderes extraordinarios concedidos al Presidente por el Congreso (Ley 7 de 1943).
		Agosto	Crea una fuerza de policía especial en todas aquellas ciudades con más de 100 mil habitantes, cuya función es el control de precios. La Junta de Control puede obligar a los comerciantes a vender sus inventarios. Los almacenes deben presentar una lista de precios, con multas si no lo hacen.
1947		Enero	Autoriza al 'Instituto Nacional de Abastecimientos' para importar materias primas escasas y bienes esenciales.
		Abril	Redefine las Categorías de Importación. A partir del 16 de abril, excepto para los bienes esenciales, se suspende el otorgamiento de licencias de importación mientras se lleva a cabo la reclasificación. Los bienes esenciales son maquinaría agrícola, acero, cemento, materias primas para la industria, fertilizantes, productos alimenticios y medicamentos.
		Junio	Se establecen multas para las personas u organismos que transfieran sus licencias de importación.
		Julio	Todas las demandas de importaciones se aprobaron durante el mes.
		Agosto	Los bancos no pueden abrir 'Cartas de Crédito' en US$.
	174(R)	Agosto	Define principios específicos para la asignación de licencias de importación: de acuerdo con la disponibilidad en el Banco Central, la moneda extranjera se asignará cada tres meses. El número de licencias de importación se determinará proporcionalmente al promedio de importaciones durante los años anteriores, y al promedio de ventas y producción de la firma. Por otra parte, se asignará un cupo razonable a los nuevos importadores. Se fijan multas para aquellos importadores que no utilicen sus licencias en el año siguientes al que se aprueben los cambios.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
	175(R) y 177 (R)	Agosto	Redefine las categorías de importación.
		Septiembre	Todos los importadores a quienes se les otorguen licencias de importación deben vender bienes importados a precios fijados por el gobierno.
	178(R)		Prohíbe la repatriación de capital extranjero que haya ingresado a Colombia antes del 19 de febrero de 1935 (*véase* también al Acuerdo 17 de diciembre de 1949).
1949			Los importadores sólo pueden comprar el 15% de su cupo trimestral en este próximo trimestre (para la Categoría preferencial y para la Categoría I; tan sólo el 5% para las otras categorías).

TRATADOS COMERCIALES Y DISCRIMINACIÓN DE IMPORTACIONES POR PAÍS

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1905			Tratado Comercial entre Colombia y Ecuador. No se crearán controles de importación para los flujos comerciales entre los dos países. Este tratado se vence en noviembre de 1930.
1932			Tratado de nación más favorecida con Brasil.
1933			Tratado de nación más favorecida con Bolivia.
1934			Estricta base compensatoria para el comercio entre Colombia y Japón; esto significa que se cancela el tratado comercial firmado entre las dos naciones en 1908.
		Marzo	Tratado Comercial con Venezuela; eliminación de ciertos derechos e impuestos en el comercio entre fronteras.
1935			Tratado Comercial con Alemania; debido a los cupos de importación creados por dicho país a las exportaciones colombianas.
1936			El Congreso de Colombia ratifica el Tratado Comercial con los Estados Unidos (abril). El nuevo Tratado se negocia con Alemania sobre una base estrictamente compensatoria (renegociado en junio de 1937 y en noviembre de 1938). El comercio compensatorio también se pone en práctica para el comercio entre Colombia y Japón, Dinamarca, Tailandia, Italia (acuerdos firmados en 1934, 1936 y 1938), China y Rusia. Finalmente, el comercio compensatorio no rige el comercio con Austria y Checoslovaquia (acuerdos en 1936 y 1937), aunque ésa fue la base inicial de los acuerdos. Arancel adicional del 25% para todas las importaciones provenientes de Tailandia.
		Noviembre	Tratado Comercial con Chile (aprobado por la Ley 107 de diciembre de 1940), con reducciones de derechos para vegetales enlatados, cereales y frutas enlatadas; derechos de aduana constantes para cereales, desinfectantes y suero veterinario.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1938			Se crea el Sindicato de Aduanas con Perú. Tratado Comercial con Noruega. Colombia termina su Tratado Comercial con el Reino Unido (vigente desde 1866). La suspensión del comercio con Alemania y la devaluación de la libra esterlina ha llevado a importaciones excesivas desde el Reino Unido. Tratado Comercial con Perú: se aplica régimen especial de aduanas en el sector de frontera del Putumayo y el río Amazonas.
1939			Colombia tiene tratados comerciales con Bélgica, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Checoslovaquia, Francia, Hungría, Japón, Holanda, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido y Canadá. En marzo se firma un nuevo tratado con Hungría. Los importadores de exportaciones alemanas tendrán que pagar el monto de dinero correspondiente al Banco Central.
1940 y 1941			Concesiones recíprocas con Chile –ratificadas por el Congreso de Colombia en 1942–. Acuerdo con Venezuela que extiende el acuerdo de 1936: cupos de importación fijos para el ganado y la sal (pero las importaciones están exentas de derechos de aduana). Se firman nuevos acuerdos comerciales con Noruega, Italia, Hungría y Argentina. Las relaciones diplomáticas entre Alemania y Colombia se suspenden en 1941.
1942			Siguiendo las recomendaciones de diferentes Conferencias Interamericanas, Colombia suspende todos los fondos de aquellos ciudadanos perteneciente a países 'enemigos'. Colombia rompe relaciones diplomáticas con Japón.
		Julio	Firma de Acuerdo de Libre Comercio con Ecuador. Ratificado en 1944.
1944	1723(D)	Julio	Expropiación de activos de ciudadanos alemanes en el país.
1945			Mitigación de cupos para importaciones provenientes de los Estados Unidos.
1950			Nuevos topes de aranceles (arancel básico más un límite del 20%) para importaciones provenientes de aquellos países que discriminan contra las exportaciones colombianas.

CONTROLES DE IMPORTACIÓN A NIVEL DE PRODUCTOS

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1931			El Ejecutivo prohíbe la importación de cerveza, vino, seda, fósforos, pianos, perfumes, tabaco. También de automóviles cuyo precio supere los Col. $ 1.000 (oro).
1936		Octubre	Cupos a nivel del país para la importación de vehículos automotores; cupos de importación globales para almendra de coco –*véanse* también Ley 19 de 1938 y la Decisión 155 del Ejecutivo, 1939.
1938	70(R)	Abril	Cupos de importación para lana y textiles de algodón. Las importaciones se autorizan tan sólo si el importador demuestra que el bien no se produce en el país. Posteriormente la prohibición es total. Las resoluciones 75 y 76 (agosto) fijan el total de importaciones, como un porcentaje dado de las importaciones en 1937.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
		Marzo	Crea la 'Junta Nacional del Algodón' (tres ministros y miembros elegidos por los productores de algodón, la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), la Cámara de Comercio de Bogotá, y los productores de textiles). Ésta decidirá el máximo de importaciones de algodón e hilo. Se ofrecen reducciones arancelarias importantes sobre ambos productos siempre que los productores de textiles aceptan los cupos de importación.
1939	54(L)		Se otorgan poderes especiales al Presidente para restringir las importaciones de algodón, lana, trigo, cacao, arroz, azúcar, grasa animal, aceites vegetales y frutas.
1940	1157(D)		Limita los poderes de la Oficina de Control de Cambios para aquellos artículos cuya producción el gobierno quiera aumentar.
1393(D)		Julio	Límite de 8 millones de kg para importaciones de arroz durante 1941, y de 4 millones anuales para los próximos años. Estos cupos se modificarán si las cosechas pobres producen un aumento excesivo en los precios internos.
1440(D)		Julio	Límite de 8 millones de kg de importaciones de trigo durante 1942. Prohibición total de importaciones para 1943. El Decreto 114 de enero de 1942 extiende el cupo a 16 millones de kg –mala cosecha–. Los aranceles para este producto y Col. $ 100 mil adicionales se destinarán a la promoción de esta industria. Límites de importación para el cacao: 1943: 2'800.000 kg; 1944: 2'000.000 kg; 1945: 1'200.000 kg.
1941		Noviembre	Se presenta Proyecto ante el Congreso que promueve la producción de algodón. Propone que se aumenten las restricciones a las importaciones durante los siguientes años, con la prohibición total después de 1946. El gobierno (diciembre) fijas las cantidades de algodón que cada firma textil debe comprar. Nuevamente en 1946. Los Decretos 2636, 1943, 49, enero de 1945 y marzo de 1946 fijan precios mínimos para el algodón producido en el país.
1945			La producción nacional de cemento es baja cuando se compra con la demanda, y el 'Instituto Nacional de Abastecimientos, importa cemento pagando cero derechos de aduana. La 'Junta de Control de Cambios' anuncia que todas las licencias de importación serán aprobadas, excepto maquinaria agrícola, materias primas y cigarrillos.

SOBRE LA TASA DE CAMBIO

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
1933	404(D)	Septiembre	La relación entre Col. $/US$ cambia de 1.05 a 1.25. Los exportadores de café y banano deben vender el 15% de sus exportaciones al Banco Central a una tasa de 1.13. Los exportadores pueden vender el 85% restante a importadores –a través del Banco Central–. El Banco de la República trata de estabilizar la 'libre' tasa de cambio a Col. $ 1.50/US$. El Banco Central puede estabilizar la tasa de cambio al nivel deseado sólo por unos pocos días.

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 5.A.2)

Año	Decreto (D) o Ley (L)	Mes	Consideraciones principales
		Octubre	Paro Nacional de importadores. No le comprarán más dólares al Banco Central, a no ser que éste venda a 1.26, la tasa de cambio de septiembre.
1934	743(D)	Marzo	Exportadores de café, banano y oro –nueva categoría incluida– deben vender el 20% (anteriormente el 15%) de sus exportaciones al Banco Central a una tasa más baja que la oficial. Fuerte reacción de la Federación Nacional de Cafeteros. Argumentan que esto equivale a un impuesto de un saco por cada 13 sacos que se exporte, o a un 8% de impuesto sobre la renta.
			Fuertes fluctuaciones en la 'libre' tasa de cambio durante el año, con un máximo de 1.38 y un mínimo de 1.92; promedios de 1.49 en enero, 1.85 en agosto, 1.50 en noviembre, y 1.55 en diciembre. Sin éxito y con grandes pérdidas, el Banco Central intenta mantener la tasa de cambio a 1.50 durante noviembre.
1935	21(L)		Los departamentos colombianos recibirán un total del 30% del impuesto sobre las ventas de oro.
1936		Noviembre	El Banco Central interviene para evitar una mayor devaluación. La tasa oficial de cambio pasa de Col. $ 1.735/US$ a 1.7425.
1937	1985(D)	Noviembre	La oferta y la demanda determinarán la tasa de cambio en un mercado 'semilibre'. Reduce a un 10% el porcentaje de exportaciones de café vendidas al Banco Central a una tasa menor. Esto no se aplica a las exportaciones de oro y banano. Los exportadores de café estiman que este impuesto equivale a un impuesto sobre la renta del 5.3% (con una tasa oficial de cambio de Col. $ 1.75/US$). Esta ley también aumenta los impuestos de exportación para el café, que pasan de Col. $0.10 por saco de 60 kg a Col. $0.25 por saco de 70 kg.
1938			El Banco Central interviene para evitar una mayor devaluación. Inicialmente, vende US$ a 1.83; a 1.80 en junio, a Col. $1.78 en julio; a 1.745 en octubre.
		Julio	Crea tasas de cambio diferenciales para diferentes categorías de importaciones. Las siguientes tasas operan inicialmente: I: 1.755 Col. $/US$, II: 1.7950; III: 1.87; IV: 1.95.
1943		Abril	Revaluación de la tasa oficial de cambio como un mecanismo antiinflacionario. Reintroduce diferentes categorías de importación, ahora con las misma tasa de cambio para las diferentes categorías.
1945		Mayo	Acuerdo entre el gobierno colombiano y el Fondo Monetario Internacional limitando la capacidad del gobierno para modificar la tasa de cambio.
1946			
1947			Tasa 'libre' de cambio de Col. $ 2.60/US$, comparada con una tasa oficial de cambio de Col. $ 1.75.

Fuentes: U. S. Tariff Commission, "Economic Controls and Commercial Policy in Colombia", 1948 (publicado originalmente en 1945).
H. M. Midkiff, "National Economy of Colombia", USA. Commercial Pan America, B24 1946, Vol. 15, pp. 1-45.
U. S. Tariff Commission, "Agricultural, Pastoral and Forest Industries In Colombia", 1949.
U. S. Department of Commerce, "Establishing a Business in Colombia", September 1945, Vol. 2-23. Memorias de Hacienda; U. K. Public Record Office, diferentes documentos; Bank of London and South America –informe periódico sobre Colombia; *El Tiempo* y *La Razón*.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.A.1
BALANZA DE PAGOS PARA COLOMBIA. 1925-1950
(Millones de US$ a no ser que se indique lo contrario)

			1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
1	A.	Exportaciones de bienes, oro y servicios	83.0	110.0	106.0	131.0	123.0	109.0	95.0	67.0	59.0	94.0	80.0	90.0	87.0
2		Exportaciones que no regresan al país (%)	4	12	24	23	27	32	29	30	22	32	32	28	31
3	B.	Valor de retorno de exportaciones	79.3	97.2	80.7	101.2	89.5	74.3	67.1	46.8	46.3	64.2	54.8	64.4	59.7
4		Café (%)	82	87	86	86	84	80	80	87	86	79	81	82	79
5	C.	Importaciones	86.0	109.0	123.0	145.0	122.0	61.0	40.0	29.0	40.0	54.0	60.0	69.0	95.0
6		Textiles (%)	56	45	40	35	37	35	48	55	52	43	40	36	33
7		Bienes de capital (%)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	29.9
8	D.	Balance comercial	-6.7	-11.8	-42.3	-43.8	-32.5	13.3	27.1	17.8	6.3	10.2	-5.2	-4.6	-35.3
9	E.	Cuenta de capital													
9a		(a)	19.5	18.5	43.3	64.0	5.7	-23.4	-40.2	-14.9	-9.2	-13.7	13.4	10.5	31.3
9b		(b)	11.5	17.5	41.5	52.3	-24.6	N/D	N/D	-21.0	-10.6	-18.1	-3.7	-12.0	-13.4
10	E.	Reservas internacionales													
11		Variación anual	12.8	6.7	0.9	20.1	-26.8	-10.0	-13.1	3.0	-2.9	-3.5	8.2	5.9	-4.0
12		Nivel	35.6	42.3	43.2	63.3	36.5	26.5	13.4	16.4	13.4	9.9	18.1	24.0	20.0
13	F.	Reservas/divisa (%)													
14		Requerido por Ley	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	50.0	40.0	40.0	40.0	30.0	25.0	25.0	25.0
15		Actual	61.54	70.72	78.32	64.83	77.37	62.13	64.92	71.03	89.58	98.26	37.65	38.03	41.91

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 6.A.1)

		1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
1	A. Exportaciones de bienes, oro y servicios	82.0	78.0	72.0	77.0	98.0	125.0	130.0	141.0	201.0	255.0	307.0	355.0	394.0
2	Exportaciones que no regresan al país (%)	32	34	40	38	14	9	17	16	13	19	21	21	19
3	B. Valor de retorno de exportaciones	55.4	51.3	42.9	47.5	84.2	113.5	108.5	118.1	175.8	206.2	243.2	278.9	318.7
4	Café (%)	81	75	74	77	88	89	87	88	88	87	89	79	93
5	C. Importaciones	84.0	103.0	82.0	94.0	58.0	82.0	97.0	156.0	224.0	355.0	337.0	265.0	365.0
6	Textiles (%)	24	24	15	17	15	13	9	11	10	9	N/D	N/D	N/D
7	Bienes de Capital (%)	38.0	33.5	36.8	32.2	20.8	24.2	33.9	41.1	45.3	47.8	43.5	45.4	42.9
8	D. Balance comercial	-28.6	-51.7	-39.1	-46.5	26.2	31.5	11.5	-37.9	-48.2	-148.8	-93.8	13.9	-46.3
9	E. Cuenta de capital													
9a	(a)	35.4	49.0	39.8	44.0	12.9	19.8	33.2	56.4	47.7	96.4	41.0	38.6	36.2
9b	(b)	7.5	15.1	4.4	-5.8	5.9	17.5	13.0	33.1	45.7	20.7	14.9	-27.5	-20.3
10	E. Reservas internacionales													
11	Variación Anual	6.8	-2.7	0.7	-2.5	39.2	51.3	44.7	18.4	-0.5	-52.3	-52.8	52.4	-10.1
12	Nivel	26.8	24.1	24.8	22.3	61.4	112.7	157.3	175.8	175.3	122.9	70.1	122.6	112.4
13	F. Reservas/divisa (%)													
14	Requerido por Ley	50.0	50.0	40.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
15	Actual	73.98	87.68	64.87	72.55	32.29	21.76	22.00	22.77	28.98	47.30	66.34	68.14	72.20

Fuentes y metodología: Filas (1) y (5) de J. W. Wilkie, "Statistics and National Policy", *Statistical Abstract of Latin America*. Suplemento 3, UCLA, Los Ángeles, 1974, p. 263.

Filas (2),(4): 100% de exportaciones de petróleo; 50% exportaciones de banano; y 60% de exportaciones de oro. Cifras tomadas de Cepal "Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico". Colombia, *Statistical Annex*, 1956, Tabla 27; exportaciones de oro de M. Urrutia y M. Arrubla, *Compendio de estadísticas históricas de Colombia*, pp. 135, 136.

Fila (6): Tomado de J. A. Ocampo y S. Montenegro, *Crisis mundial, protección e industrialización*, Cerec, 1984, Bogotá, p. 229.

Fila (7): tomado de Cepal, *op. cit.* Tabla 128.

Fila (9a): Diferencia entre la Variación Anual en Reservas –Fila (11)– y el Balance Comercial. Por lo tanto, incluye parte de la "cuenta corriente" y "errores" y "omisiones".

Fila (9b): Tomado de Cepal, *op. cit*, Tabla 10. Valores en Col. $ constantes de 1950 se convirtieron a US$.

Fila (12): *Informe del gerente del Banco de la República*, diferentes números.

Fila (15): *Informe del gerente del Banco de la República*, reservas internacionales en relación a 'billetes en circulación'.

Fila (16): Variación Anual (%) en el precio de alimentos y el costo de la vida. *Véase* el Capítulo 3, Tabla A.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.A.2
LOS CHOQUES EXTERNOS, PRECIOS RELATIVOS Y LA EVOLUCIÓN DE ALGUNAS VARIABLES MACROECONÓMICAS

	Reservas internacionales	Textiles				Industria	
	Millones pesos Col. $ de 1950	Aranceles *ad valorem* Algodón telas (%)	Salario nominal unitario	Precio del algodón	Precio de textiles	Precio de productos acabados	Precio de productos intermedios
1925	121.4	N/D	87.1	107.7	93.9	111.1	102.8
1926	127.7	N/D	97.8	107.7	113.1	115.5	112.3
1927	136.1	6.3	109.7	104.4	105.3	99.0	102.7
1928	180.4	6.2	111.8	95.6	125.2	107.2	105.9
1929	116.1	6.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1930	106.3	7.5	92.5	89.0	64.0	92.8	90.6
1931	66.7	12.2	86.0	86.8	47.2	115.0	78.0
1932	98.3	20.2	87.1	81.3	28.3	136.5	72.0
1933	92.7	17.6	83.9	97.8	33.7	142.6	77.0
1934	64.4	10.7	93.5	112.1	76.6	193.8	116.9
1935	124.6	10.8	107.5	109.9	84.1	220.5	120.0
1936	153.4	11.0	114.0	114.3	90.6	219.5	118.2
1937	125.4	12.9	117.2	107.7	109.9	246.1	138.2
1938	151.2	12.4	116.1	107.7	107.2	227.9	128.9
1939	128.8	12.8	212.9	104.4	112.7	208.4	122.4
1940	130.5	11.9	217.2	104.4	117.8	224.1	135.0
1941	121.7	8.9	221.5	120.9	124.7	245.0	141.5
1942	307.5	7.6	217.2	148.4	192.6	292.6	183.9
1943	475.8	7.5	266.7	153.8	270.1	318.2	194.8
1944	577.2	6.7	288.2	175.8	330.5	300.3	195.6
1945	540.4	7.2	309.7	219.8	426.6	322.3	208.0
1946	496.0	4.6	358.1	258.2	575.4	N/D	N/D
1947	300.3	4.0	414.0	302.2	652.1	N/D	N/D
1948	150.8	4.3	478.5	384.6	640.8	N/D	N/D
1949	272.7	5.9	552.7	384.6	667.1	N/D	N/D
1950	220.3	5.3	638.7	384.6	763.8	N/D	N/D

Fuentes: Reservas Internacionales tomadas de Cepal (1957). Precios industriales y valor agregado tomados de D. Chu (1972), pp. 266, 297.
Metodología: El precio de bienes internacionales y productos corresponde a la media ponderada, usando como ponderación de base la participación de cada sector en valor agregado a precios internos; las mismas ponderaciones de base se utilizaron para productos intermedios.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.A.3
PRECIOS INTERNOS E INTERNACIONALES TEXTILES, CEMENTO Y TABACO. 1928-1950

	Telas de Algodón			Cemento			Tabaco		
	Precios internos	Importaciones colombianas con aranceles	Importaciones colombianas sin aranceles	Precios internos	Importaciones colombianas con aranceles	Importaciones colombianas sin aranceles	Precios internos	Importaciones colombianas con aranceles	Importaciones colombianas sin aranceles
1928	87	105.46	111.89	227	78.93	88.96	111	N/D	N/D
1929	91	97.76	103.20	191	75.20	84.76	111	N/D	N/D
1930	81	88.86	93.17	155	73.28	82.59	115	N/D	N/D
1931	79	69.34	69.67	84	56.48	63.67	119	N/D	N/D
1932	74	57.20	53.63	77	63.55	58.92	92	75.67	62.45
1933	89	65.18	61.69	91	62.11	57.29	118	91.64	66.11
1934	102	100.62	100.89	95	120.49	123.09	96	101.38	105.60
1935	100	100.00	100.00	100	100.00	100.00	100	100.00	100.00
1936	104	108.39	108.45	105	92.06	91.05	104	99.59	98.36
1937	98	92.22	90.45	121	75.25	72.10	107	111.85	148.06
1938	98	100.22	98.85	127	78.68	75.96	109	112.33	149.99
1939	95	96.14	94.20	127	77.75	74.92	111	112.07	148.94
1940	95	100.20	98.64	124	110.13	111.42	113	112.36	150.13
1941	110	120.15	121.26	121	106.34	107.15	115	112.87	152.17
1942	135	202.73	206.59	127	167.11	175.65	117	113.57	155.03
1943	140	209.85	214.99	127	136.68	141.34	119	114.04	156.91
1944	160	229.42	237.58	138	131.72	135.75	121	110.16	141.18
1945	200	216.54	223.63	154	129.62	133.38	122	108.31	133.68
1946	235	330.38	350.40	182	127.84	131.38	122	111.97	148.54
1947	275	358.38	380.25	193	157.42	164.73	122	115.64	163.39
1948	350	327.94	346.06	201	183.46	194.07	122	111.97	148.54
1949	350	241.25	249.21	204	183.46	194.07	131	119.30	178.25
1950	350	304.33	321.95	204	183.46	194.07	147	122.96	193.10

Fuentes: Precios Internos: Capítulo 2, Tabla 2.A.1. Arancel específico. Tomado de J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 313; cebada, cigarrillos y hoja de tabaco de *Diario Oficial*. Precios Internacionales: Tomados de *Anuario de Comercio Exterior*, diferentes números; y de *Trade of the U. K. with Foreign Countries*.
Metodología: Precios internacionales para bienes de algodón: 1928-1931 corresponden a exportaciones de la Gran Bretaña para todas las columnas; 1932-1950: Índice de precios de Paashe para algodón blanqueado, telas de algodón tinturadas y estampadas. Precio internacional para el cemento: Índice de precios de Paashe para importaciones de cemento blanco y mortero.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.A.4
NIVELES DE INTEGRACIÓN PARA LAS VARIABLES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO REAL

	Dickey-Fuller	Dickey-Fuller aumentado
I. Niveles		
Términos de Intercambio	-1.00	-0.02
Cuenta de Capital/PIB	-0.43	-0.42
Residual de Solow	-0.25	0.01
PIB	14.05	5.58
Tasa de Cambio Real	0.73	1.04
Tasa de Cambio Nominal	3.27	2.57
Aranceles	-1.18	-1.06
Presupuesto Fiscal/PIB	-0.07	0.57
Presupuesto Fiscal/H(-1)	-0.22	0.15
II. Primeras diferencias		
Términos de Intercambio	-8.21	-2.42
Cuenta de Capital/PIB	-7.24	-4.58
Residual de Solow	-11.59	-7.41
PIB	-2.23	-1.04
Tasa de Cambio Real	-7.85	-4.45
Tasa de Cambio Nominal	-5.62	-2.51
Aranceles	-7.06	-3.83
Presupuesto Fiscal/PIB	-7.62	-5.39
Presupuesto Fiscal/H(-1)	-10.00	-5.73
III. Segundas diferencias		
PIB	-2.70	-7.57

H: Base Monetaria.
Fuentes: *Véase* Tabla 6.A.5.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 6.A.5
FACTORES DETRÁS DE LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO REAL
(En pesos colombianos –Col. $– de 1950 a no ser que se especifique lo contrario)

	RER (1950 = 100)	E $/US$	Precio al consumidor Colombia (índice) (1950=100)	Pal por mayor ventas USA (1950=100)	Términos de intercambio (índice) (1950=100)	Déficit fiscal	Base monetaria	Cuenta de capital	Inversión	PIB	Arancel financiero/ importaciones %	Cambio técnico
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1925	96	1.02	35.2	65.0	78	31.4	432.7	48	480	2189	33.2	5.99
1926	82	1.02	39.8	62.8	80	30.5	525.2	54	599	2398	30.5	4.38
1927	88	1.02	35.7	59.9	78	121.0	644.9	148	696	2614	29.9	2.13
1928	86	1.03	37.3	60.8	84	144.0	788.5	149	857	2806	28.1	-0.79
1929	93	1.03	34.1	59.9	74	22.8	754.5	92	740	2907	27.8	-4.09
1930	111	1.04	25.8	54.3	62	-6.9	821.9	-120	482	2882	28.9	-3.03
1931	115	1.04	21.0	45.9	68	-26.0	795.2	-179	397	2836	40.4	4.13
1932	122	1.05	17.8	40.7	61	-20.7	755.9	-161	469	3024	50.9	3.68
1933	146	1.25	18.1	41.4	56	34.6	664.8	-49	459	3194	40.0	4.41
1934	153	1.63	25.6	47.1	73	-6.0	468.7	-115	468	3395	25.1	-0.21
1935	180	1.78	25.5	50.3	59	-57.2	566.0	-68	535	3478	23.0	3.26
1936	168	1.75	27.0	50.8	62	-60.5	721.7	-82	589	3662	22.3	-1.08
1937	178	1.77	27.5	54.2	63	-74.7	688.5	2	684	3719	20.2	3.62
1938	145	1.79	31.1	49.3	58	0.6	637.6	-4	699	3961	19.5	2.96
1939	133	1.75	32.5	48.3	66	-0.4	617.5	101	798	4204	22.1	-1.30
1940	140	1.75	31.4	49.3	47	114.0	693.5	-21	767	4295	18.7	-1.69
1941	159	1.75	30.8	54.8	60	-23.6	838.0	14	735	4367	17.9	-2.65
1942	165	1.75	33.6	61.8	56	73.9	963.5	-223	646	4376	17.8	-2.09
1943	148	1.75	38.8	64.5	47	7.5	1054.3	-181	685	4394	14.8	3.92
1944	125	1.75	46.8	65.6	47	10.9	1180.1	-169	746	4691	14.9	1.72
1945	115	1.75	52.0	66.7	48	-26.4	1173.5	-6	930	4911	14.7	6.22
1946	119	1.75	57.0	75.9	52	-54.0	1288.7	64	1099	5383	12.2	-0.85
1947	124	1.75	67.1	93.1	58	0.7	1109.4	266	1326	5592	10.3	-1.77
1948	116	1.76	78.1	101.2	60	-5.7	993.1	65	1297	5751	10.0	5.28
1949	115	1.96	83.5	96.2	69	-88.5	1139.1	-100	990	6253	8.3	-2.66
1950	100	1.96	100.0	100.0	100	-140.5	1137.3	-52	1143	6322	12.7	3.06
1951	124	2.38	108.9	111.3	90	-138.9	1189.1	-59	1214	6702	26.2	3.67
1952	130	2.50	106.3	108.3	93	-189.7	1398.5	-56	1351	7164	23.3	3.30
1953	118	2.50	115.2	106.8	96	-105.9	1554.2	-22	1777	7751	22.4	0.18
1954	110	2.50	124.1	107.1	120	-66.5	1879.7	122	2017	8287	23.3	-2.05

(Continúa)

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

(Continuación Tabla 6.A.5)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1955	111	2.51	124.1	107.3	102	-266.8	2008.8	122	2142	8611	25.8	0.36
1956	108	2.51	131.6	110.9	105	-167.9	2537.3	7	2170	8960	27.5	-1.42
1957	228	5.97	151.9	113.9	99	-331.9	3023.2	-318	2215	9160	23.9	-0.38
1958	244	7.22	174.7	115.6	94	-614.0	3305.7	-279	2735	9385	16.7	2.86
1959	203	6.40	186.1	115.8	70	-661.7	3338.4	29	2986	10063	22.5	0.04
1960	205	6.70	193.7	116.0	50	-318.2	2583.2	116	2623	10493	26.4	1.54
1961	188	6.70	210.1	115.6	50	64.0	2877.8	192	2829	11027	26.0	1.43
1962	246	9.00	216.5	115.8	38	-3.0	3568.8	360	2865	11624	22.7	0.37
1963	186	9.00	284.8	115.4	43	-164.5	3373.8	240	2754	12006	32.6	3.11
1964	158	9.00	335.4	115.6	54	-321.6	3390.2	399	2841	12746	23.5	0.47
1965	234	13.50	346.8	117.9	47	-144.7	3787.6	757	2858	13204	33.5	1.93
1966	202	13.50	415.2	122.0	38	-453.6	3816.2	670	3228	13912	33.8	0.83
1967	219	15.76	449.4	122.2	48	-177.8	4268.0	127	3546	14497	26.6	3.23
1968	227	16.88	475.9	125.2	46	-235.7	4683.5	735	4160	15384	26.2	1.50
1969	226	17.85	524.1	130.1	43	-281.8	5288.1	721	4333	16364	25.4	2.20
1970	235	19.09	559.5	134.8	55	23.8	5536.3	942	4444	17345	24.9	1.19
1971	244	20.91	610.1	139.3	52	441.2	5905.2	1316	4597	18379	23.3	2.14
1972	245	22.79	691.1	145.5	55	513.0	6430.2	1016	4537	19789	19.5	1.00
1973	250	24.79	831.6	164.5	60	485.8	6821.2	570	4760	21119	21.0	1.61
1974	295	28.63	1031.6	208.3	62	120.1	7195.1	617	5216	22333	20.1	-2.12
1975	284	32.96	1265.8	213.7	56	-339.1	7839.7	285	4993	22851	18.1	1.01
1976	272	36.32	1521.5	223.5	80	-364.6	8598.3	813	5419	23932	12.4	-0.16
1977	228	37.96	2016.5	237.2	112	-75.0	9367.9	217	5166	24927	13.3	3.69
1978	231	41.00	2320.3	255.8	83	-395.2	9233.2	318	5926	27039	10.4	0.84

E: Tasa de Cambio Nominal; RER: Tasa de Cambio Real; Columnas (1), (3)-(5): 1950=100 Columnas (6)-(10): En millones de pesos –Col. $– de 1950.

Metodología: Para mantener la consistencia a través del tiempo, algunas de las cifras se han extrapolado hacia atrás antes de 1953. La tasa de cambio real se define como $RER = E \cdot Pal_{por\ mayor}\ USA/P_{consumo}$. Colombia, donde E es la tasa de cambio nominal. Base Monetaria: Reservas Internacionales (en Col. $) más Crédito Interno; Inversión: Inversión Privada + Inversion Pública.

Cambio Técnico: Cambio Técnico de Solow, definido de $G_y = A + 0.4.G_L + 0.6.G_K$, donde G_Y, G_L, G_K representa tasas de crecimiento anual para PIB, capital y trabajo. Conversión a pesos colombianos –Col. $– de 1950 se hizo utilizando el deflactor implícito de PIB. Columna (2): tomado de M. Urrutia y M. Arrubla (1970), Capítulo 4 y de *IMF Financial Statistics;* Columna (3): 1925-1937: Precio de Alimentos en 4 ciudades colombianas, de Ocampo y Montenegro (1984), p.104; 1938-1978: *IMF Financial Statistics*: 1938-1949: Costo de vida en Bogotá; 1950-1978: Índice de Precios al Consumidor. Columna (4): U. S. Department of Commerce (1975), Series E.25; Columnas (5) and (6): Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tablas 2,42 y 50; *IMF Financial Statistics;* Columna (7): Crédito Interno: 1925-1936: 'Préstamos y Descuentos del Sistema Bancario', en R. Triffin (1944), Tabla 7, p. 41; 1936-1950: *IMF Financial Statistics*, Crédito Interno del Banco Central', excluyendo el crédito a otros bancos, más 'créditos internos a otros diferentes a bancos' por otros bancos Columna (8): Cepal (1957), Tabla 10, y *IMF Financial Statistics* (no se incluyen créditos a corto plazo). Columna (9): Inversión Privada y Pública. Cepal (1957), Tabla 12; *IMF Financial Statistics;* Columna (10): Cepal, Tabla 1 Columna (11): 1925-1953: Cepal (1957), *Anexo Estadístico*; 1953-1978: J. García (1981); Columna (12): *Véase* Tabla 3.3.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.1
NIVELES DE INTEGRACIÓN EN TEXTILES

	Dickey-Fuller	Dickey-Fuller aumentado
Niveles		
Stock de Capital	3.50	-0.06
Producto Interno Bruto	6.62	3.66
Precio del Producto Acabado	-0.37	-0.68
Precio del Producto Acabado (Efectivo)	-0.40	1.01
Precio de la Maquinaria	-0.47	-0.01
Precio de Materias Primas	0.67	0.24
Salario producto	0.42	0.30
Producción	2.38	1.79
Ganancias 1	-0.72	0.26
Ganancias 2	-1.41	-5.35
Tasa del Impuesto	0.85	0.88
Cambio técnico 1	-1.37	-2.06
Cambio técnico 2	-2.77	-2.61
Costo de Capital del Usuario	-1.20	-0.47
Primeras Diferencias		
Stock de Capital	-2.92	-2.95
Producto Interno Bruto	-6.79	-9.20
Precio del Producto Acabado	-5.46	-3.35
Precio del Producto Acabado (Efectivo)	-3.90	-3.64
Precio de la Maquinaria	-3.14	-2.58
Precio de Materias Primas	-3.73	-3.10
Salario producto	-5.01	-3.28
Producción	-3.72	-1.70
Ganancias 1	-6.47	-3.74
Ganancias 2	-1.01	-6.41
Tasa del Impuesto	-5.00	-2.18
Cambio técnico 1	-5.06	-2.76
Cambio técnico 2	-3.57	-4.92
Costo de Capital del Usuario	-3.35	-2.50

Precio Efectivo definido como: $P_{ef}=[(P_m-a_{rm}.P_r)/(1-a_{rm})]/P_{gdp}$ donde Pm: Precio del Producto Acabado; P_r: Precio de Materias Primas; P_{gdp}: Precio Deflactor del PIB; a_{rm}: coeficiente Insumo-producto, para materias primas y producto acabado. Ganancias 1: (Ganancias+Depreciación)/Valor Neto en Fabricato. Ganancias 2: (Ganancias+Depreciación-Dividendos)/Valor Neto en Fabricato.
Tasas del Impuesto: Medidas Tributarias/Antes de Ganancias en Impuestos. Todas las variables en logaritmos exceptuando Q/K.
Fuentes: Precios y Producción: de las Tablas 7.A.2-7.A.6.
Precio de Maquinaria: *véase* Tabla 7.5.
Stock de Capital y tasa del impuesto: para *Fabricato*.
PIB: Cepal (1957), *Anexo Estadístico*, Tabla 1.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.2.
PRODUCCIÓN Y PRECIOS EN INDUSTRIA

	Promedio para 1932-1937 en relación a 1929				
	Producción	Precio real del producto acabado	Precio del producto acabado	Precio de materias primas	M/(M+Q) (productos acabados)
	(Q_m)	(P_{el})	(P_m)	(P_r)	(%)
Alimentos procesados	1.21	N/D	N/D	N/D	7.30
Chocolate	1.00	1.41	1.17	1.41	0.17
Bebidas	1.78	0.88	0.89	1.32	0.02
Cerveza	1.82	0.88	0.89	1.32	0.02
Tabaco	0.92	1.74	1.39	0.74	1.25
Coltabaco	1.07	1.74	1.39	0.74	1.25
Textiles	4.10	2.21	1.82	0.82	41.39
Fabricato	3.16	1.99	1.52	0.66	41.39
Papel	3.42	1.35	1.09	1.66	50.56
Caucho	N/D	2.50	3.02	0.42	80.32
Químicos	1.10	3.82	4.06	0.43	25.20
Petróleo	1.09	12.12	2.95	0.53	6.66
Minerales no metálicos	1.54	2.70	2.78	0.33	39.60
Cemento	7.47	1.37	0.73	1.26	13.21
Metales básicos	0.57	2.04	1.80	0.61	98.31
Productos metálicos	1.57	2.01	1.97	0.94	65.53
Maquinaria no eléctrica	0.84	3.87	3.72	0.47	70.77
Equipo de transporte	1.28	1.79	1.75	1.04	94.04
Promedio aritmético	2.00	2.61	1.94	0.87	37.04

M: Importaciones; Q: Producción
Fuentes: Precios y Producción: Tablas 7.A.2-7.A.5.
M/(M+Q): Tomado de D. Chu (1972), Tabla B.2-2, p. 291; Tabla B.2-4, p. 293, información para 1938/1939; alguna información también proviene de los archivos de las firmas; las cifras para alimentos se obtuvieron como un promedio ponderado para chocolate, azúcar, aceite y manteca.
Metodología: 1931 en vez de 1929 como la base para cerveza y bebidas. Asumimos que el precio de bebidas se comportaba como el precio de la cerveza.
El promedio aritmético no incluye el caucho para la columna de producción, como tampoco los alimentos para las otras columnas.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.3
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (1945=100)

	Alim. procesados		Bebidas		Tabaco		Textiles		Papel	Caucho	Químicos	Petróleo	Minerales no metál.		Metales	Produc.	Maq. no	Equipo de
	Total	Chocolate	Total	Cerveza	Total	Coltabaco	Total	Fabricato					Total	Cemento	básicos	metálicos	eléctrica	transporte
1923	N/D	15.0	N/D	N/D	34.7	6.9	9.8	2.4	9.0	N/D	43.5	6.8	8.5	N/D	1.5	18.9	15.0	N/D
1924	N/D	15.9	N/D	N/D	56.7	11.3	10.2	2.5	7.8	N/D	44.6	6.7	9.5	N/D	1.7	27.5	15.2	N/D
1925	52.2	23.9	10.1	8.4	96.7	19.3	11.6	3.7	9.7	N/D	51.9	11.6	14.9	3.0	2.8	29.3	23.5	32.8
1926	59.9	31.8	11.9	9.9	103.3	22.8	12.2	5.3	13.2	N/D	57.7	14.7	16.6	3.0	7.6	34.8	27.7	37.2
1927	60.2	38.4	14.9	12.3	72.9	29.0	13.5	3.9	13.2	N/D	62.2	24.1	22.4	3.0	8.5	48.2	42.7	44.1
1928	62.6	52.5	18.5	15.3	70.3	35.3	9.6	7.6	19.3	N/D	62.7	29.5	25.6	3.3	5.9	54.8	61.1	48.4
1929	64.9	55.3	18.5	15.3	70.3	37.5	7.9	6.7	15.1	N/D	58.5	33.8	20.2	3.3	5.3	43.1	39.2	49.6
1930	70.8	56.3	15.5	12.9	70.1	32.0	7.1	6.6	14.4	N/D	53.2	26.1	14.9	3.3	3.8	33.2	22.5	60.6
1931	67.2	46.9	13.1	10.8	65.0	30.5	9.8	10.0	9.8	N/D	46.5	27.6	13.2	6.6	2.8	34.8	7.2	54.2
1932	77.9	35.9	11.0	9.2	65.0	25.7	13.8	12.5	9.7	N/D	46.7	22.3	16.6	6.6	2.3	31.9	20.8	52.6
1933	78.6	42.7	27.0	15.8	57.3	30.5	23.6	15.1	8.1	1.5	56.6	20.3	19.8	16.5	2.5	45.3	20.8	53.6
1934	77.7	54.3	33.8	30.8	51.5	39.5	29.8	17.2	14.0	5.7	60.5	32.8	30.5	23.8	3.3	59.4	28.1	56.3
1935	79.1	63.0	36.9	31.9	69.0	45.0	34.5	21.8	43.3	6.4	62.6	34.6	33.7	25.8	4.0	68.6	33.5	60.4
1936	87.3	68.3	42.8	37.0	72.2	49.3	39.9	26.8	103.7	8.2	70.9	51.4	40.5	34.7	2.8	96.4	45.5	76.9
1937	68.8	66.1	45.7	43.2	75.1	51.5	52.8	34.4	131.1	12.3	88.5	59.1	45.3	40.6	3.3	104.9	48.0	82.4
1938	72.2	63.3	50.0	47.6	79.7	56.5	49.0	38.8	120.4	24.6	84.5	67.2	57.8	50.8	4.5	141.1	50.3	98.0
1939	82.4	69.8	55.6	54.9	89.0	58.2	61.5	44.9	133.5	29.8	102.2	70.2	64.2	55.1	4.5	181.0	50.5	111.3
1940	82.5	66.0	52.7	55.3	91.2	65.7	53.0	57.0	110.5	34.1	90.3	73.5	67.2	62.1	10.9	170.6	37.0	98.0
1941	87.9	69.6	60.1	63.7	81.7	69.4	99.6	79.2	129.4	30.0	98.5	79.9	81.8	69.7	14.5	133.4	40.6	103.6
1942	89.3	67.2	66.7	68.9	84.2	75.6	96.5	96.0	65.1	47.3	99.4	76.2	72.5	68.7	14.9	83.2	39.3	78.
1943	88.1	89.5	66.7	74.7	95.8	84.2	99.1	109.6	116.0	76.1	94.1	84.2	86.8	83.5	20.2	78.2	35.4	76.5
1944	100.5	97.8	86.5	81.0	102.0	95.3	91.5	120.5	154.2	92.7	101.4	93.3	95.0	92.8	55.8	78.2	61.3	89.5
1945	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1946	111.2	113.4	152.3	106.2	114.1	112.7	114.1	120.4	113.9	223.9	123.3	109.3	120.5	107.4	120.5	120.5	120.5	120.5
1947	118.7	106.0	116.7	128.7	128.9	127.6	128.9	112.7	157.2	253.5	148.8	169.3	142.2	105.5	142.2	142.2	142.2	142.2
1948	128.0	110.0	126.4	143.1	140.8	144.7	140.8	118.8	190.4	276.1	166.7	156.1	168.5	116.5	168.5	168.5	168.5	168.5
1949	137.9	119.1	159.0	180.0	143.6	142.4	143.6	122.7	213.9	278.9	174.8	202.1	184.7	121.5	184.7	184.7	184.7	184.7
1950	144.2	121.1	178.2	201.7	163.7	161.4	163.7	151.6	329.9	480.3	208.5	207.1	220.1	123.5	220.1	220.1	220.1	220.1

Fuentes: D. Chu, (1983), Tabla A.3, p. 138; Cepal (1957), p. 390, *Anexo Estadístico*, Tabla 131. Cerveza: Cepal (1957), p. 397, y J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 138.
Cemento: 1925-1945: J. A. Ocampo y Montenegro (1984), p. 139; 1945-1950: Cifras de Cementos Argos en Medellín; Chocolate: Nacional de Chocolates. Nacional de Chocolates, Fabricato y Coltabaco: archivos internos de las firmas.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.4
PRECIOS DE PRODUCTOS FINALES (1945=100)

	Alim. procesados		Bebidas		Tabaco		Textiles		Papel	Caucho	Químicos	Petróleo	Minerales no metál.		Metales	Produc.	Maq. no	Equipo de
	Total	Chocolate	Total	Cerveza	Total	Coltabaco	Total	Fabricato					Total	Cemento	básicos	metálicos	eléctrica	transporte
1923	N/D	131.8	N/D	N/D	117.9	117.9	62.2	82.5	157.2	108.8	38.8	124.9	58.7	N/D	84.2	77.5	35.6	49.5
1924	N/D	139.7	N/D	N/D	119.4	119.4	59.0	78.2	157.0	85.5	34.7	98.7	53.6	N/D	80.7	66.6	37.5	76.4
1925	N/D	138.6	N/D	N/D	118.7	118.7	54.6	72.4	147.1	94.3	34.7	108.6	46.4	245.4	87.3	64.2	22.6	68.7
1926	N/D	119.8	N/D	N/D	108.1	108.1	43.6	64.0	141.3	84.6	34.7	107.9	46.3	261.3	72.6	62.2	22.5	92.5
1927	N/D	140.3	N/D	N/D	124.1	124.1	40.3	69.2	157.6	97.4	37.1	87.5	42.1	351.6	78.4	67.6	29.3	120.0
1928	N/D	134.3	N/D	N/D	127.0	127.0	52.4	60.7	138.0	63.7	35.5	72.0	35.0	263.3	75.2	71.2	33.0	67.3
1929	N/D	126.9	N/D	N/D	138.9	138.9	51.0	69.5	123.5	57.9	39.2	70.5	39.7	242.0	77.0	71.0	33.3	78.8
1930	N/D	140.0	N/D	N/D	189.9	189.9	59.0	81.6	126.5	61.0	52.5	82.3	54.2	258.4	94.8	84.5	40.3	110.6
1931	N/D	173.9	263.0	263.0	241.4	241.4	76.3	97.8	118.5	107.7	91.8	139.9	77.4	172.8	102.4	117.9	68.2	98.7
1932	N/D	179.6	295.3	295.3	220.2	220.2	92.6	108.1	95.9	165.6	140.8	211.0	104.0	187.3	104.2	155.5	102.6	72.6
1933	N/D	158.3	347.6	347.6	278.5	278.5	100.0	128.1	105.1	163.7	155.0	150.9	115.7	217.3	142.6	148.6	123.7	137.2
1934	N/D	140.6	199.4	199.4	160.1	160.1	90.6	103.7	83.3	150.5	159.5	117.2	106.2	161.2	133.6	175.2	131.2	124.1
1935	N/D	137.0	185.6	185.6	167.6	167.6	87.7	102.2	148.2	199.2	177.2	243.9	111.0	169.7	142.6	132.4	134.2	147.9
1936	N/D	134.6	161.2	161.2	164.4	164.4	90.7	100.3	156.8	177.7	155.0	248.6	99.6	167.4	126.4	111.4	118.1	170.1
1937	N/D	143.1	210.6	210.6	165.8	165.8	95.5	92.6	217.4	192.6	167.6	276.3	124.7	164.0	180.0	114.3	134.0	174.7
1938	N/D	121.1	193.3	193.3	149.4	149.4	83.5	82.0	182.3	169.5	144.3	162.5	113.8	145.2	165.6	90.2	126.0	160.4
1939	N/D	115.5	176.8	176.8	145.7	145.7	77.4	76.1	123.6	152.5	125.4	108.3	103.2	139.0	146.5	89.4	126.7	145.1
1940	N/D	115.6	193.3	193.3	153.6	153.6	83.2	78.8	192.0	146.6	138.0	132.4	115.8	140.8	176.6	102.3	141.5	143.5
1941	N/D	124.3	196.7	196.7	159.1	159.1	94.2	92.8	273.7	160.7	148.0	129.0	154.4	140.1	170.5	150.2	151.3	155.0
1942	N/D	131.5	161.4	161.4	148.6	148.6	113.0	104.6	171.6	190.7	150.9	108.5	216.6	134.5	200.7	193.4	146.3	148.0
1943	N/D	118.3	145.2	145.2	130.7	130.7	118.1	93.8	121.3	180.8	124.0	125.2	195.1	101.2	161.5	147.8	143.2	149.1
1944	N/D	102.9	95.7	95.7	110.3	110.3	97.5	88.9	148.1	147.1	103.4	101.2	107.7	111.2	103.9	111.2	118.1	115.0
1945	N/D	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1946	N/D	102.8	96.4	96.4	91.3	91.3	107.3	107.3	N/D	N/D	N/D	N/D	91.3	91.3	N/D	N/D	N/D	N/D
1947	N/D	116.8	137.8	137.8	77.5	77.5	106.6	106.6	N/D	N/D	N/D	N/D	77.5	77.5	N/D	N/D	N/D	N/D
1948	N/D	133.0	122.2	122.2	66.7	66.7	116.6	116.6	N/D	N/D	N/D	N/D	66.7	66.7	N/D	N/D	N/D	N/D
1949	N/D	121.3	93.4	93.4	66.9	66.9	109.0	109.0	N/D	N/D	N/D	N/D	155.7	155.7	N/D	N/D	N/D	N/D
1950	N/D	106.7	114.2	114.2	62.7	62.7	91.1	91.1	N/D	N/D	N/D	N/D	130.1	130.1	N/D	N/D	N/D	N/D

Fuentes: D. Chu, (1983), Tabla A.4, p. 139. Alimentos: Promedio de precios de azúcar, chocolate, y aceite y grasas; 1925-1944: J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 138; y Chocolate de Nacional de Chocolates. Cerveza: 1931-1943: J. A. Ocampo y S. Montenegro (1984), p. 138; 1944-1949: U. S. Departamento de Agricultura, "Enclosure to Report No. 203", Embajada Americana, Bogotá, septiembre 29, 1949. Cemento: 1925-1945: J. A. Ocampo y Montenegro (1984), p.139; 1945-1950: Cifras de Cementos Argos en Medellín. Chocolate: Información de Nacional de Chocolates. Textiles: Índice de los productos más importantes vendidos en *Fabricato*.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.5
PRECIOS DE BIENES INTERMEDIOS (1945=100)

	Alim. procesados		Bebidas		Tabaco		Textiles		Papel	Caucho	Químicos	Petróleo	Minerales no metál.		Metales	Produc.	Maq. no	Equipo de
	Total	Chocolate	Total	Cerveza	Total	Coltabaco	Total	Fabricato					Total	Cemento	básicos	metálicos	eléctrica	transporte
1923	N/D	49.0	N/D	N/D	101.6	101.6	122.3	40.2	142.8	29.4	217.0	130.1	105.4	19.9	142.3	110.5	245.5	176.6
1924	N/D	56.7	N/D	N/D	136.4	136.4	124.9	42.9	137.2	42.4	231.5	161.5	118.0	22.3	103.5	125.1	224.0	109.9
1925	N/D	63.2	N/D	N/D	124.6	124.6	121.8	44.9	130.7	41.0	207.0	85.0	141.3	26.7	108.0	137.9	400.6	131.6
1926	N/D	53.3	N/D	N/D	171.0	171.0	117.6	54.1	131.1	40.4	217.3	125.9	173.1	30.7	109.9	119.1	336.9	81.9
1927	N/D	49.0	N/D	N/D	140.0	140.0	135.7	52.0	129.6	40.1	201.0	139.7	216.4	25.9	94.0	118.4	278.6	68.1
1928	N/D	49.4	N/D	N/D	115.7	115.7	111.7	67.5	162.3	58.8	211.8	142.5	254.0	33.8	111.9	106.8	236.2	115.8
1929	N/D	49.7	N/D	N/D	123.7	123.7	115.8	51.5	164.5	70.7	199.0	163.3	211.9	34.8	121.4	110.8	239.8	101.4
1930	N/D	46.6	N/D	N/D	103.3	103.3	120.6	37.0	168.4	81.8	179.1	173.8	143.3	30.1	132.2	116.0	244.0	88.8
1931	N/D	46.1	N/D	55.5	95.9	95.9	101.4	28.0	236.4	47.0	121.8	84.9	103.1	46.2	108.7	90.3	154.4	106.7
1932	N/D	54.3	N/D	58.3	103.3	103.3	86.4	17.9	366.1	36.5	88.9	76.8	61.7	34.3	65.4	69.3	103.3	146.0
1933	N/D	66.9	N/D	42.5	82.6	82.6	78.7	17.8	371.6	39.2	92.7	90.3	65.4	34.9	60.1	97.9	118.1	106.5
1934	N/D	75.1	N/D	75.9	96.6	96.6	100.0	35.2	358.7	28.6	90.2	144.9	70.2	46.3	70.6	75.8	100.9	106.7
1935	N/D	73.9	N/D	87.5	92.7	92.7	107.8	39.4	206.6	22.9	78.3	73.7	71.7	46.9	78.5	109.6	107.1	97.2
1936	N/D	92.5	N/D	95.1	82.3	82.3	98.6	40.9	177.9	26.1	81.9	66.7	80.6	48.0	81.5	115.4	107.5	74.7
1937	N/D	58.2	N/D	80.5	88.9	88.9	101.4	52.6	160.6	26.8	85.0	68.4	69.1	52.5	89.4	156.3	135.2	103.7
1938	N/D	63.8	N/D	84.3	113.4	113.4	91.7	51.3	168.3	23.8	72.9	103.4	73.4	57.5	80.0	184.4	133.7	105.0
1939	N/D	58.7	N/D	81.3	102.8	102.8	91.6	55.6	215.3	25.3	82.0	122.7	84.4	62.7	79.5	163.3	116.9	102.1
1940	N/D	63.4	N/D	70.4	101.0	101.0	101.5	58.1	177.9	30.8	81.7	111.5	70.2	57.8	77.6	169.7	125.5	123.8
1941	N/D	73.1	N/D	70.4	97.1	97.1	98.9	53.2	142.9	32.2	84.3	119.7	52.6	58.0	89.7	112.7	113.4	110.6
1942	N/D	86.1	N/D	73.8	95.5	95.5	108.4	66.9	264.6	55.7	95.3	137.7	37.1	59.8	86.9	103.5	141.0	139.3
1943	N/D	80.6	N/D	71.0	125.5	125.5	104.4	90.5	355.2	34.7	101.4	101.2	43.0	82.9	92.5	106.0	112.0	107.6
1944	N/D	87.3	N/D	104.2	125.4	125.4	105.8	96.8	213.2	43.0	107.0	110.3	78.4	76.0	102.5	93.8	88.1	90.4
1945	N/D	100.0	N/D	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1946	N/D	104.2	N/D	104.5	109.8	109.8	114.8	114.8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1947	N/D	149.3	N/D	77.9	97.1	97.1	111.2	111.2	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1948	N/D	149.3	N/D	79.7	91.4	91.4	85.9	85.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1949	N/D	111.6	N/D	94.0	102.0	102.0	89.4	89.4	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1950	N/D	134.1	N/D	58.4	78.6	78.6	102.3	102.3	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Fuentes y metodología: Muchas cifras vienen de D. Chu (1983), Tabla A.5, p. 140.
Cerveza: Precio promedio de importación de cebada (cebada perlada) y malta. Información sobre los precios de malta de los archivos de Cervería Unión. Cemento: Cifras de Cementos Argos en Medellín. Chocolate: 1922-1930: Promedio de precios de exportación de cacao; 1931-1950: Promedio de precio de importación de cacao; Archivos de *Nacional de Chocolates*. Textiles: *Algodonera Colombiana* y D. Chu (1983).
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

TABLA 7.A.6
STOCK DE CAPITAL EN DIFERENTES SECTORES INDUSTRIALES
(1945=100)

	Chocolate	Cerveza	Tabaco	Textiles	Cemento
1923	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1924	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1925	10.1	N/D	N/D	1.7	N/D
1926	13.1	N/D	N/D	1.7	N/D
1927	13.0	N/D	N/D	1.8	0.2
1928	19.1	N/D	N/D	1.9	7.4
1929	19.1	N/D	N/D	2.3	13.0
1930	34.5	46.0	N/D	2.5	7.4
1931	83.4	48.6	N/D	3.1	31.6
1932	96.8	47.6	66.0	4.4	33.0
1933	83.0	44.1	75.0	6.6	50.1
1934	86.2	44.6	81.1	9.2	57.2
1935	80.4	45.5	86.2	10.7	56.7
1936	90.3	46.0	90.6	12.4	55.0
1937	96.7	48.5	92.9	17.8	58.3
1938	96.3	66.9	93.2	24.7	58.4
1939	89.4	75.4	92.3	29.9	74.4
1940	90.0	82.3	93.4	35.0	79.1
1941	89.1	86.8	94.5	51.1	81.5
1942	88.8	93.2	96.5	75.6	85.7
1943	91.5	96.6	96.6	85.1	101.2
1944	95.1	93.7	96.7	85.8	109.7
1945	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1946	106.4	99.2	103.2	112.2	108.3
1947	113.5	110.4	108.5	136.0	114.8
1948	117.9	122.5	118.3	155.0	147.6
1949	131.4	119.4	125.1	180.7	231.3
1950	149.1	129.3	129.6	189.0	239.8

Fuentes: Archivos internos de las firmas.
Chocolate: *Nacional de Chocolates.*
Cerveza: *Bavaria* y *Cervecería Unión.*
Tabaco: *Coltabaco.*
Cemento: *Cementos Diamante, Cementos Argos, Cementos del Valle.*
Metodología: Las cifras originales tomadas de los balances fueron revisadas: las variaciones anuales en pesos nominales se calcularon en $ constantes, y se sumaron al primer año para el cual contamos con informacion en cada firma convertidas a pesos constantes.
N/D: No disponible.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

A. FUENTES PRIMARIAS

Bogotá:

Notarías.

Archivos internos de Bavaria, Cementos Samper, Cementos Diamante, Banco de Bogotá, Banco de Colombia, Federación Nacional de Cafeteros, Colseguros.

Medellín:

Notarías.

Archivos internos de Compañía Nacional de Chocolates, Noel, Cervecería Unión, Coltabaco, Coltejer, Rosellón, Fabricato, Textiles de Bello, Tejicondor, Everfit, Tejidos Hernández, Compañía de Tejidos y Encauchados, Argos, Banco Comercial Antioqueño, Suramericana de Seguros. Archivos de la familia Restrepo, pertenecientes a la señora Carmen Restrepo; Archivos de Guillermo Echavarría.

B. PUBLICACIONES PERIÓDICAS, REVISTAS Y ARTÍCULOS ESTADÍSTICOS CONSULTADOS

Los libros y artículos donde no figuran los nombres de autores se presentan bajo la inicial de la primera palabra del título (excluyendo artículos definidos e indefinidos), con la excepción de aquéllos publicados por el Gobierno de los Estados Unidos, por el Gobierno británico, o por las Naciones Unidas.

"La necesidad de crear un fuerte organismo industrial", en *Colombia Industrial*, agosto de 1935.

"La sociedad de fabricantes", en *El Espectador*, 14 de junio de 1930.

"National Legislation on Hours of Work in Latin American Countries", en *Monthly Labour Review*, noviembre de 1936, pp. 1243-1251.

"Se inicia la constitución de un fuerte organismo que represente a los industriales de todo el país", editorial, en *Colombia Industrial*, septiembre de 1935.

Abrisqueta de, F., "El reajuste mensual de los salarios del consorcio de Cervecerías Bavaria S. A.", en *Anales de Economía y Estadística*, mayo de 1941, Vol. 4.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Adelman, I. y T. Morris, "Patterns of Economic Growth, 1850-1914 or Chenery-Syrquin in Historical Perspective", en M. Syrquin *et al.*, en *Economic Structure and, Performance. Essays in Honor of Hollis B. Chenery*, Academic Press, Orlando, 1984, pp. 45-74. Allen, W., "Corden Hull and the Defense of the Trade Agreements Program. 1934-1940", en A. de Conde, *Isolation and Security*, 1957.

Alviar, O. y F. Rojas, *Elementos de finanzas públicas en Colombia*, Temis, Bogotá, 1985.

Anales de Economía y Estadística, Colombia, Revista de la Contraloría General de la República.

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom with Foreign Countries and Possessions, Her Majesty's Stationery Office, Statistical Office of the Customs and Excise Department.

Antioquia Industrial, Bedout, Medellín.

Anuario de Comercio Exterior. Colombia, Contraloría General de la República, Estadística Nacional.

Anuario Estadístico de Medellín, Departamento de Catastro y Estadística Municipal, Tipografía Bedout, 1925.

Anuario Estadístico de México, Departamento de Estadística, Ministerio de Hacienda.

Anuario Estadístico Ilustrado, Cundinamarca, Dirección Departamental de Estadística, 1930.

Anuario Estadístico, Colombia, Ministerio de Hacienda, Dirección General de Estadística.

Anuario General de Estadística, Colombia. Dirección Nacional de Estadística.

Arango, M., *Café e industria*, 1850-1930, CIE, Medellín, Carlos Valencia Editores, 1979.

——, *El Café en Colombia, 1930-1958. Producción, circulación y política*, Carlos Valencia Editores, Bogotá, 1982.

Archila, M., "De la Revolución Social a la conciliación", en *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, No. 12, 1984, pp. 20-56.

Arrubla, M., *Estudios sobre el subdesarrollo colombiano*, La Carreta, 1975.

Avella, M., *Pensamiento y política monetaria en Colombia*, 1886-1945, Contraloría General de la República. Ediciones Especiales. Bogotá, 1987.

Bacha, E. y L. Taylor, "Foreign Exchange Shadow Prices: A Critical Review of Current Theories", mayo de 1971, pp. 197-224.

Baer, W., *Industrialization and Economic Development in Brazil*.

Bailey, J., "Pluralist and Corporatist Dimensions of Interest Representation in Colombia", en J. M. Malloy, ed. *Authoritarianism and Corporatism in Latin America*, University of Pittsburgh Press, 1977.

Bairoch, P., *Revolución industrial y subdesarrollo*, México, Distrito Federal, Siglo XXI Editores, 1967.

Balassa, B., "Reforming the System of Incentives in Developing Economies", en B. Balassa, *Development Strategies in Semi-Industrial Economies*, Johns Hopkins University Press, Baltimore y Londres, 1982, pp. 63-77.

——, "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal", en *Journal of Political Economy*, Vol. 72, 1964, pp. 584-596.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, *The Structure of Protection in Developing Countries*, The Johns Hopkins Press, 1971.

Baldwin, R., "Trade Policies in Developed Countries", en R. W. Jones y P. B. Kenen, *Handbook of International Economics*, North Holland, Amsterdam, 1984, pp. 571-619.

——, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. The Philippines*, Columbia University Press, Nueva York, 1976.

Bank of London and South America, "Monthly Review" (publicado posteriormente como "Fortnightly Review"), diferentes años.

Baumol, W. J., "Entrepreneurship in Economic Theory", en *American Economic Review*, mayo de 1968, suplemento, pp. 64-71.

Beckett, G., "Effect of the Reciprocal Trade Agreements upon the Foreign Trade of the United States", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 55, 1940, pp. 80-94.

Bejarano, J. A., "El fin de la economía exportadora y los orígenes del problema agrario", en *Cuadernos Colombianos*, Bogotá, La Carreta, publicado con algunas modificaciones en *El Régimen Agrario. De la Economía Exportadora a la Economía Industrial*. Bogotá, La Carreta, 1979.

——, "Los estudios sobre la historia del café en Colombia", en J. A. Bejarano, *Ensayos de historia agraria colombiana*, Cerec, Bogotá, 1987, pp. 107-109.

Bell, P. T., *Colombia: A Commercial and Industrial Handbook*, Washington, Government Printing Office, 1921.

Belisle, J. F., "La industria textil ecuatoriana: fases de crecimiento y origen de los empresarios", Cedime, presentado en VIII Simposio Internacional de Historia Económica, Clacso, Buenos Aires, octubre de 1987.

Benassy, J. P., *The Economics of Market Disequilibrium*, Academic Press, New York, 1982.

Beretta, A., "Desarrollo industrial del Uruguay y formación de un capital en el sector (1875-1930)" (mimeo), Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de la República Montevideo, presentado en VIII Simposio Internacional de Historia Económica, Clacso, Buenos Aires, octubre de 1987.

Bernal, J., "Las finanzas del sector público central en los años veinte y treinta en Colombia", en *Coyuntura Económica*, junio de 1984, pp. 129-168.

Berry, A., "A Descriptive History of Colombian Industrial Development in the Twentieth Century" (mimeo), 1972.

——, *Essays on Industrialization in Colombia*, Center for Latin American Studies, Arizona State University, Tempe, 1983.

——, "Open Employment as a Social Problem in Urban Colombia: Myth and, Reality", en *Economic Development and Cultural Change*, 1975, Vol. 23, No. 2, p. 277.

——, "Real Wages Trends in Colombian Manufacturing and Construction during the Twentieth Century", en *Research Report* 7403, Department of Economics, The University of Western Ontario, Canada, 1975.

——, "The Development of Colombian Agriculture" (mimeo), Yale University, 1970.

——, "The Limited Role of Rural Small-scale Manufacturing for Late-comers: Some Hypotheses on the Colombian Experience", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 19, 1987, pp. 295-322.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

—— y R. Soligo, "Rural-Urban Migration, Agricultural Output and the Supply Price of Labour in a Labour-Surplus Economy", en *Oxford Economic Papers*, julio de 1968.

Bethell, L., ed., *The Cambridge History of Latin America*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.

Bevan, D. *et al.*, "Economic Policy in Countries Prone to Temporary Trade Shocks", en M. Scott y D. Lal, *Public Policy and Economic Development*, Clarendon Press, Oxford, 1990, pp. 36-53.

Bhagwati, J., *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*, National Bureau of Economic Research, Nueva York, 1978.

—— y A. Krueger, "Exchange Control, Liberalization and Economic Development", en *American Economic Review*, pp. 419-427, 1973.

Bianchi, A., "The Theory of Latin American Development", en *Social and Economic Studies*, marzo de 1973.

Bilsborrow, R., "The Determinants of Fixed Investment by Manufacturing Firms in a Developing Country", en *International Economic Review*, Vol. 18-3, 1977.

Blanchard, O. y S. Fischer, *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press.

Blejer, M. y M. Khan, "Government Policy and Private Investment in Developing Countries", en *IMF Staff Papers*, Vol. 21, pp. 26-49.

Boloña, C., "Tariff Policies in Peru. 1890-1980", Ph. D. Thesis, University of Oxford, 1981.

Botero, F., *La industrialización en Antioquia. Génesis y consolidación, 1900-1930*, CIE, Universidad de Antioquia, Medellín, 1984.

Botero, M. M., "Instituciones bancarias en Antioquia, 1872-1886", en *Lecturas de Economía*, CIE, Universidad de Antioquia, mayo de 1985, pp. 43, 147.

Branson, W., "Stabilization, Stagflation and Investment Incentives: The Case of Kenya: 1975-1980", en S. Edwards and L. Ahamed, *Economic Adjustment and Exchange Rates in Developing Countries*, University of Chicago Press, 1986, pp. 266-293.

Brew, R., *El desarrollo económico de Antioquia desde la Independencia hasta 1920*, Banco de la República, Bogotá, 1977.

Bruce, N. y D. Purvis, "The Specification and Influence of Goods and Factor Markets in Open-Economy Macroeconomic Models", en R. W. Jones y P. B. Kenen, en *Handbook of International Economics*, North Holland, Amsterdam, 1985, pp. 807-857.

Bruno, M. y J. Sachs, "Macro-Economic Adjustment with Import Price Shocks: Real and Monetary Aspects", National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 340, 1979.

Bushnell, D., "Two Stages in Colombian Tariff Policy: The Radical Era and the Return to Protection. 1861-1885", en *Inter American Economic Affairs*, Vol. 9, pp. 3-23.

Cairncross, A., *Home and Foreign Investment, 1870-1913*, Cambridge University Press, Cambridge, 1953.

Cameron, R., *Banking in the Early Stages of Industrialization*, Nueva York, Oxford, 1967.

Cárdenas, M., "Coffee Exports, Endogenous State Policy and the Business Cycle", Ph. D. Thesis, University of California at Berkeley, 1991.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Cardoso, F. H. y E. Falletto, *Dependencia e Desenvolvimento na America Latina*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1970.

Caves, R. E., "Economic Models of Political Choice: Canada's Tariff Structure", en *Canadian Journal of Economics*, Vol. 9-2, 1976, pp. 278-300.

Chandler, A. D., *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Mass MIT Press, 1977.

——, *Strategy and Structure, Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, Mass, MIT Press, 1962.

Chenery, H. B., "Growth and Transformation", en H.Chenery *et al.*, *Industrialization and Growth. A Comparative Study*, Oxford University Press, Oxford, 1986, pp. 13-36.

——, "Patterns of Industrial Growth", en *American Economic Review*, Vol. 50, 1960, pp. 624-654.

—— y L. Taylor, "Development Patterns: Among Countries and Over Time", en *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50-4, 1968, pp. 391-416.

—— y M. Syrquin, "Typical Patterns of Transformation", en H. B. Chenery *et al.*, *Industrialization and Growth*, pp. 37-83.

Chica, R., "La financiación de la inversión en la industria manufacturera colombiana. 1970-1978", en *Desarrollo y Sociedad*, Vol. 15-16, 1984.

Christensen, L. *et al.*, "Economic Growth 1947-73: An International Comparison", en J. W. Kendrick y B. N. Vaccara, *New Developments in Productivity Measurement and Analysis*, National Bureau of Economic Research, Studies in Income and Wealth 44, University of Chicago Press, Chicago, 1980.

Chu, D., "The Great Depression and Industrialization in Latin America: Response to Relative Price Incentives in Argentina and Colombia, 1930-1945", Ph. D. Thesis, Yale University, 1972. Reproducido en A. Berry (1983), pp. 99-142.

Cochran, T. C., "Role and Sanction in American Entrepreneurial History", en *Change and the Entrepreneur*, Harvard University Research Center in Entrepreneurial History, Cambridge, Press.

Comercio Exterior, Argentina, Ministerio de Hacienda, Dirección General de Estadística.

Connolly, M. B. y A. Swodoba, *International Trade and Money*, George Inwin, Ginebra, 1973.

Cooper, R. N., "An Analysis of Currency Devaluation in Developing Countries", en M. B. Connolly y A. Swodoba, eds., *International Trade and Money*, George Inwin, Ginebra, 1973, pp. 167-196.

——, "Devaluation and Aggregate Demand in Aid-Receiving Countries", en J. Bhagwati, *Trade, Balance of Payments and Growth. Essays in Honour of C. P. Kindleberger*, North Holland, Amsterdam, 1971, pp. 355-376.

——, *International Finance. Selected Readings*, Penguin Books, 1969.

Corbo. V. y P. Meller, "Alternative Trade Strategies and Unemployment Implications: Chile", en A. Krueger, H. B. Lary *et al.*, *Trade and Employment in Developing Countries*. 1. Individual Studies, Chicago University Press, Chicago, 1981, pp. 83-134.

Corden, W. M., "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", en M. Corden, *Protection, Growth and Trade, Essays in International Economics*, Basil Blackwell Oxford, pp. 246-268.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, "The Costs and Consequences of Protection: A Survey of Empirical Work", en P. B. Kenen, *International Trade and Finance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975, pp. 51-92.

——, "The Structure of a Tariff System and the Effective Protective Rate", en W. M. Corden, *Protection, Growth and Trade*, Basil Blackwell, 1985, pp. 98-117.

—— y J. P. Neary, "Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy", en M. Corden Protection, Growth and Trade, *Essays in International Economics*, Basil Blackwell, Oxford, 1985, pp. 246-268.

Cortázar, A., "A Colombia deben traerse obreros especializados y agricultores aptos", en *El Tiempo*, 22 de junio de 1928.

Crouzet, F., *The First Industrialists*, Cambridge University Press, 1985.

Cruz Santos, A., *Economía y hacienda pública*, Academia Colombiana de Historia, *Historia extensa de Colombia*, Ediciones Lerner, 1966, Vol. 2.

Cuddington, J. T, P. Johansson y K. Lofgren, *Disequilibrium Macroeconomics in Open Economies*, Basil Blackwell, Oxford, 1984.

Davidson, J., D. F. Hendry, F. Srba y S. Yeo, "Econometric Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship, between Consumer's Expenditure and Income in the United Kingdom", en *Economic Journal*, Vol. 88, pp. 681-692.

Dávila, C., *El empresariado colombiano. Una perspectiva histórica*, Universidad Javeriana, Bogotá, 1986.

Dean, W., *The Industrialization of São Paulo 1880-1945*, Austin & London, Institute of Latin American Studies, University of Texas Press, 1969.

Deas, M., "The Fiscal Problems of Nineteenth-Century Colombia", en *Journal of Latin American Studies*, Vol. 14-2, pp. 287-328.

Di Marco, L., *International Economics and Development: Essays in Honor of Raul Prebish*, Nueva York, 1972, pp. 75-95.

Díaz Alejandro, C., *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, Yale U. Press, 1975.

—— "Latin America in the 1930s", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, Macmillan-St. Antony's College, Oxford, 1984.

—— "Notas sobre la historia económica latinoamericana", en M. Urrutia, ed., *Ensayos sobre la historia económica colombiana*, Fedesarrollo, 1980.

——, "The 1940s in Latin America", en M. Syrquin *et al.*, *Economic Structure and Performance. Essays in Honor of Hollis B.Chenery*, Academic Press Inc, Orlando, 1984.

——, *Foreign Trade Regimes and Economic Development, Colombia*, National Bureau of Economic Research, 1976.

——, *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, Yale U. Press, 1970.

Dickey, D. A., y A. W. Fuller, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", en *Econometrica*, 1981, Vol. 49, pp. 1057-1072.

Dixit, A. K., "The Balance of Trade in a Model of Temporary equilibrium with Rationing", en *Review of Economic Studies*, Vol. 44, 1977, pp. 393-404.

——, "Models of Dual Economies", en J. A. Mirlees y N. H. Stern, *Models of Economic Growth*, Macmillan, 1973.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, "Optimal Development in the Labour Surplus Economy", en *Review of Economic Studies*, enero de 1968.

Domar, E., "Discussion", en *American Economic Review*, mayo 1968, suplemento, pp. 93-94.

Dornbusch, R., *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books, Inc. Publishers, Nueva York, 1980.

——, "Exchange Rates and Fiscal Policy in a Popular Model of International Trade", en *American Economic Review*, 1975, Vol. 65, pp. 859-871.

——, "Exchange Rate Economics: Where do we Stand?", en *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 143-185.

Durán, F., "Los primeros industriales y la inmigración extranjera en el Perú" (mimeo), presentado en VIII Simposio Internacional de Historia Económica, Clacso, Buenos Aires, octubre de 1987.

Echavarría, E., *Historia bancaria de Antioquia*, Medellín, 1946.

Echavarría, J. J., "Auge, estancamiento y crisis en la industria colombiana. 1970-85" (mimeo), Fedesarrollo, 1986.

——, "La deuda externa colombiana durante los 20s y los 30s. Algunas enseñanzas para el presente", *Coyuntura Económica*, julio de 1982. pp. 85-115.

—— *et al.*, "El proceso colombiano de industrialización. Algunas ideas sobre un viejo debate", en *Coyuntura Económica*, octubre de 1985, pp. 175-218.

Edwards, S. y L. Ahamed, eds., *Economic Adjustment and Exchange Rates in Developing Countries*, University of Chicago Press, 1986.

Edwards, S., *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment*. The MIT Press, Cambridge, Mass, 1989.

——, "Are Devaluations Contractionary?", en *Review of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 68, pp. 501-508.

El Mes Financiero y Económico, s. f.

Engle, R. F. y C. W. J. Granger, "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", en *Econometrica*, 1987, pp. 55, 251-276.

Ethier, J., "Higher Dimensional Issues in Trade Theory", en R. W. Jones y P. B. Kenen, *Handbook of International Economics*, North Holland, 1984, pp. 160-175.

Extracto Estadístico del Perú, Dirección Nacional de Estadística, Ministerio de Hacienda y Comercio.

FAES, *Los estudios regionales en Colombia: el caso de Antioquia*, Medellín, FAES, 1979.

Fajardo, D., *Haciendas, campesinos y políticas agrarias en Colombia. 1920-1980*, Oveja Negra, Bogotá, 1976.

Feder, G., "Growth in Semi-Industrial Countries: A Statistical Analysis", en H. Chenery *et al.*, *Industrialization and Growth*, pp. 263-282.

Fei H. C. H. y G. Ranis, *Development of the Labour Surplus Economy; Theory and Policy*, Illinois, Homewood, 1964.

Fogel, R. y S. L. Engerman, "A Model for the Explanation of Industrial Expansion during the, Nineteenth Century. With an Application to the American Iron Industry", en *Journal of Political Economy*, Vol. 77, 1969.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Frank, A. G., *Capitalism and Underdevelopment in Latin America. Historical Studies of Chile and Brazil*, 2a. edición, Monthly Review Press, Nueva York, 1967.

Furtado, C., *Economic Development of Latin America. Historical Background and Contemporary Problems*, Cambridge University Press, 2a. edición, Londres.

García, J., 1981, "The Effects of Exchange Rates and Commercial Policy of Agricultural Incentives in Colombia. 1953-1978", Washington D. C., International Food Policy Research Institute.

Gerschenkron, A., "Discussion", en *American Economic Review*, p. 93, mayo de 1968, suplemento, pp. 96-98.

——, *Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essays*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1962.

Gilbert, C. L., "Professor Hendry's Methodology", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 283-307.

Gómez, F. y A. Puerta, *Biografía económica de las industrias de Antioquia*, Bedout, Medellín, 1945.

Gómez, H. y J. Leibovich, "El impacto de la política macroeconómica sobre las regiones cafeteras", en J. A. Ocampo, *Lecturas de economía cafetera*, Tercer Mundo Editores-Fedesarrollo, Bogotá, 1987, pp. 231-249.

Gómez, H. y F. Thoumi, "Algunas notas sobre el financiamiento externo y la inversión pública en Colombia", en *Coyuntura Económica*, Vol. 16-3, pp. 196-203.

Granados, R. y P. Peralta, "Los cafeteros. Quiénes son y dónde están. Protagonistas y preocupaciones. 1920-50", tesis de grado, Universidad Externado de Colombia, 1986.

Granger, C. W., "Developments in the Study of Co-integrated Economic Variables", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 213-228.

—— y P. Newbold, "Spurious Regressions in Econometrics", en *Journal of Econometrics*, 1977, Vol. 2, pp. 111-120.

—— y R. F. Engle, "Dynamic Model Specification with Equilibrium Constraints: Cointegration and Error Correction", UCSD Discussion Paper, 1985.

Hagen, E., *On the Theory of Social Change*, Mass., MIT Press, 1962.

——, "The Transition in Colombia", en P. Kilby, *Entrepreneurship and Economic Development*, Nueva York, The Free Press, 1971, pp. 191-224.

Hall, S. G., "An Application of the Granger and Engle Two-Step Estimation Procedure to United Kingdom Aggregate Wage Data", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 229-239.

Harberger, A., "Economic Adjustment and the Real Exchange Rate", en S. Edwards y L. Ahamed (1986).

Hechos y cifras de Cundinamarca, 1949-52, Cundinamarca, Dirección Departamental de Estadística.

Hendry, D. F., "Econometric Modelling with Co-integrated Variables: An Overview", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1986, Vol. 48, No. 3, pp. 201-212.

——, "Econometrics, Alchemy or Science?", en *Económica*, 1980, Vol. 47, pp. 387-406.

—— y A. Spanos, "Schedules *versus* Plans in Disequilibrium Econometrics: Dynamic Latent Variables", trabajo presentado en el Cuarto Congreso Mundial de la Econometric Society, Aix-en-Provence.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

—— *et al.*, "Dynamic Specification", en Z. Griliches y M. D. Intriligator, *The Handbook of Econometrics*, North Holland, 1984, pp. 1023-1100.

Herberg, H. y M. C. Kemp, "In Defense of Some 'Paradoxes' of Trade Theory", en *American Economic Review*, 1980, Vol. 70, pp. 812-814.

Hicks, J., "On Cuddington's Interpretation: A Reply", en *Journal of Economic Literature*, 1979, Vol. 17-3, pp. 989-995.

——, *The Crisis of Keynesian Economics*, Basil-Blackwell, Oxford, 1983.

——, *Value and Capital*, Clarendon Press, 2a. edición, Oxford, 1946, Capítulo 10.

Hirschman, A., "The Political Economy of Import Substituting Industrialization in Latin America", en *A Bias for Hope. Essays on Development in Latin America*, Yale University Press, New Haven y Londres, 1971.

——, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven, 1958.

Hoffman, H. T., "Marketing Areas in Colombia", U. S. Department of Commerce, 1945.

Hoffman, W., *The Growth of Industrial Economies*, Manchester University Press, Manchester, 1958.

Hornby, J. M., "Investment and Trade Policy in the Dual Economy", en *Economic Journal*, 1968 LXXVIII, pp. 96-107.

Humphrey, D. B. y J. R. Moroney, "Substitution among Capital, Labour, and Natural Resource Products in American Manufacturing", en *Journal of Political Economy*, 1975, 83, 57-82.

IBRD, *The Basis of a Development Program for Colombia. Report of a Mission*. International Bank for Reconstruction and Development (misión encabezada por L.Currie), Johns Hopkins Press, Londres, 1950.

IMF, *International Financial Statistics*. Industria nacional colombiana, Informe mensual. *Informe del gerente del Banco de la República*, Banco de la República.

Jacob, R., "Uruguay 1900-1930: Capitales e industria, un encuentro difícil", Ciedur, Montevideo, agosto de 1987, presentado en VIII Simposio Internacional de Historia Económica, Clacso, Buenos Aires, octubre de 1987.

Jaramillo, B., *Pepe Sierra. Un campesino millonario*, Medellín, 1947.

Jaramillo, E., *Tratado de hacienda pública*, Bogotá, 1945.

Johnson, H., "The Monetary Approach to Balance-of-Payments Theory", en M. B. Connolly y A. Swodoba, *International Trade and Money*, 1973, pp. 206-224.

——, *International Trade and Economic Growth*, Londres, 1958.

——, "Towards a General Theory of the Balance of Payments", en R. Cooper, *International Finance. Selected Readings*, Penguin Books, 1969, pp. 237-255.

Jones, R. W., "A Three-factor Model in Theory, Trade and History", en J. Bhagwati *et al.*, *Trade, Balance of Payments and Growth: Essays in Honor of C. P. Kindleberger*, North Holland, Amsterdam, 1971, pp. 3-21.

——, "Effective Protection and Substitution", en *Journal of International Economics*, Vol. 1, 1971, pp. 59-82.

—— "Income Distribution and Effective Protection in a Multicommodity Trade Model", en *Journal of Economic Theory*, 1975, Vol. 11, pp. 1-15.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

—— y P. B. Kenen, *Handbook of International Economics*, North Holland, Amsterdam, 1984.

Jorgenson, D. H., "Surplus Agricultural Labour in a Dual Economy", en *Oxford Economic Papers*, noviembre de 1967.

——, "Economic Growth 1947-1973: An International Comparison", en J. W. Kendrick y B. N. Vaccara, *New Developments in Productivity Measurement and Analysis*, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, Chicago, 1980.

—— "Testing Alternative Theories of the Development of a Dual Economy", en I. Adelman y E. Thorbecke, eds., *The Theory and Design of Economic Development*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1966.

——, "The Development of a Dual Economy", en *Economic Journal*, junio de 1961.

——, "Economic Studies of Investment Behaviour: A Survey", en *Journal of Economic Literature*, Vol. 9, 1971, pp. 1111-1143.

Junguito, R., *Historia económica de Bavaria* (mimeo), 1980.

——, *Economía cafetera colombiana*, Fedesarrollo-Fondo Cultural Cafetero, 1978.

Khan, M. y M. Knight, "Determinants of Current Account Balances of Non-Oil Developing Countries in the 1970s: An Empirical Analysis", en *IMF Staff Papers*, 1983, Vol. 30 (3-4), pp. 819-842.

Kahn M. y J. S. Lizondo, "Devaluation, Fiscal Deficits and the Real Exchange Rates", en *World Bank Economic Review*, Vol. 1, pp. 357-374, 1987.

Kalmanovitz, S., *Desarrollo de la agricultura en Colombia*, La Carreta, Medellín, 1978.

Kendrick, J. W., "International Comparisons of Recent Productivity Trends", en W. Fellner, *Essays in Contemporary Economic Problems*, American Enterprise Institute, Washington, 1982.

Kilby, P., *Entrepreneurship and Economic Development*, New York, The Free Press, 1971.

Kindleberger, C., "Group Behaviour in International Trade", *Journal of Political Economy*, 1951, Vol. 59-1, pp. 325-352.

——, *Europe's Postwar Growth*, Cambridge, Mass., 1967.

——, *The World in Depression: 1929-1939*, University of California Press, edición corregida, Berkeley, 1986.

Kline, H., "Interest Groups in the Colombian Congress: Group Behaviour in a Centralized, Patrimonial Political System", en *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 16-3, 1974, pp. 5-25.

Kravis, I., "Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between the Nineteenth and Twentieth Centuries", en *Economic Journal*, 1970, Vol. LXXX-320, pp. 850-872.

Krueger, A. "The Political Economy of the Rent-Seeking Society", en *American Economic Review*, Vol. 64, pp. 291-303, 1974.

——, "Some Economic Costs of Exchange Control: The Turkish Case", en *Journal of Political Economy*, Vol. 74, pp., 1966.

——, "Evaluating Restrictionist Trade Regimes. Theory and Measurement", en *Journal of Political Economy*, Vol. 80, pp. 48-62.

——, "Growth, Distortions, and Patterns of Trade among many Countries", en *Princeton Studies in International Finance*, 1977.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Liberalization Attempts and Consequences*, National Bureau of Economic Research, Nueva York, 1978, Vol X.

—— y J. Bhagwati, "Exchange Control, Liberalization and Economic Development", *American Economic Review*, pp., 1973.

Kuznets, S., "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: II Industrial Distribution of National Product and Labour Force", en *Economic Development and Cultural Change*, suplemento, Vol. 5, 1957, pp. 1-111.

——, *Modern Economic Growth*, Yale University Press, New Haven, 1966.

——, *Economic Development, the Family and Income Distribution. Selected Essays*, Cambridge University Press, 1989.

——, "Economic Growth and Income Inequality", en *American Economic Review*, Vol. 45, 1, 1955.

Landes, D. S., "French Entrepreneurship and Industrial Growth in the Nineteenth Century", en *The Journal of Economic History*, 1949, Vol. 9, pp. 45-61.

——, "Technological Change and Development in Western Europe, 1750-1914", en H. J. Habakkuk & M. Postan, eds., *The Cambridge Economic History of Europe*, 2a. edición, Vol. 6, I, Cambridge University Press, 1965.

——, *The Unbound Prometheus Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.

League of Nations, *Public Finance 1928-37*, Economic Intelligence Service, Ginebra, 1939.

Leibenstein, H., "Entrepreneurship and Development", en *American Economic Review*, mayo de 1968, suplemento, pp. 72-83.

——, *Economic Backwardness and Economic Growth*, New York, Wiley, 1957.

Lerner, A. P., "The Symmetry between Import and Export Taxes", en *Economica*, Vol. 3, 1936, pp. 306-313.

Lewis, C., *America's Stake in International Investment*, The Brookings Institution, Washington, D. C, 1938.

——, *The United States and Foreign Investment Problems*, The Brookings Institution, Washington, 1938.

Lewis, W. A., "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", en A. N Agarwala y S. P. Singh, eds., *The Economics of Underdevelopment*, Oxford, Oxford University Press, 1963.

——, "Reflections on Unlimited Labour", en L. Di Marco, *International Economics and Development Essays in Honor of Raul Prebish*, Academic Press, Nueva York, 1972, pp. 75-95.

——, "The Slowing Down of the Engine of Growth", en *American Economic Review*, Vol. 70-4, 1980, pp. 555-564.

——, "Unlimited Labour. Further Notes", en *Manchester School*, enero de 1958.

——, *Economic Survey 1919-1939*, George Allen and Unwin Ltd., Londres, 1957.

Lipman, A., *El empresario bogotano*, Ediciones Tercer Mundo, Bogotá, 1966.

Little, I. M. D., T. Scitovsky y M. Scott, *Industry and Protection in Some Developing Countries. A Comparative Study*, OECD. Development Centre, Oxford University Press, Oxford,1970.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lleras, C., "La obra económica y fiscal del liberalismo", en *El Liberalismo en el Gobierno. Sus realizaciones*. 1930-1946, Minerva, Bogotá, 1946, pp. 9-65.

——, *Borradores para una historia de la República Liberal*, Ediciones Nueva Frontera, Bogotá, 1975.

——, *Crónicas de mi propia vida*, Bogotá, 1963.

Londoño, J. L., "Income Distribution during the Structural Transformation: Colombia 1938-1988" Ph. D. Thesis, Harvard University, 1990.

López Toro, A., *Migración y cambio social en Antioquia en el Siglo XIX*, Bogotá, Cede, Universidad de los Andes, 1970.

López, A., "El Tratado con los Estados Unidos y nuestro comercio internacional", en *El Tiempo*, 29 de octubre de 1935, p. 4.

López, H., "El desarrollo histórico de la industria en Antioquia. El período de consolidación", en FAES, *Los estudios regionales en Colombia: El caso de Antioquia*, 1982.

——, "La inflacion en Colombia en la Década de los 20", en *Cuadernos Colombianos*, Vol. 2-5, Bogotá, 1975, pp. 41-140.

López, J. L., "Informe de la Cámara de Comercio", en *La industria nacional colombiana*, marzo de 1932, p. 14.

Lucas, R., "On the Mechanics of Economic Development", en *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 1988, p. 3-42.

Mabro, R., "Industrial Growth, Agricultural Under-employment and the Lewis Model: The Egyptian case 1937-1965", en *Journal of Development Studies*, julio de 1967.

McCarthy, F. D. *et al.*, "Fuentes de crecimiento en Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, Vol. 17, 1985, pp. 27-46.

Machado, A., *El Café. De la aparcería al capitalismo*, Punta de Lanza, Bogotá, 1977.

Machler, T., "La ferrería de Pacho. Una ventana de aproximación" en *Cuadernos de Economía*, Vol. VI-7, Universidad Nacional de Colombia, 1984, pp. 109-131.

Magee, S. P., "International Trade and Distortions in Factor Markets", en *Business Economics and Finance*, Vol. 6. Marcel Dekker, Inc., Nueva York y Basel, 1976.

——, "Three Simple Tests of the Stolper-Samuelson Theorem", en P. Oppenheimer, ed., *Issues in International Economics*, Oriel Press, Londres, 1978, pp. 138-153.

Malinvaud, E., *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Basil Blackwell, Oxford, 1977.

Mantoux, P., *The Industrial Revolution in the Eighteenth Century*, New York, 1961.

Mayor, A., *Ética, trabajo y productividad en Antioquia*, Bogotá, Ediciones Tercer Mundo, 1984.

McBean, A., *Export Instability and Economic Development*, Harvard, Cambridge, 1966.

McGreevey, W. P., *An Economic History of Colombia. 1845-1930*, Cambridge University Press, Cambridge, 1971.

Medellín en cifras, 1675-1975, Dane, Regional de Medellín, 1976.

Melo, J. O, "La evolución económica de Colombia 1830-1900", en *Manual de Historia de Colombia*, Colcultura, Bogotá, 1979, Tomo II, p. 160-190.

Memoria de Gobierno, Imprenta Oficial, Medellín, 1929.

Memoria de Hacienda, Colombia, Ministerio de Hacienda.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Memoria del Ministerio de Industrias, Colombia.

Merlove, M., *The Dynamics of Supply: Estimation of Farmer's Response to Price*, Baltimore, 1958.

Mesa, D., "La vida política después de Panamá", en *Manual de Historia de Colombia*, Colcultura, Bogotá, Vol. III, 1938.

Midkiff, H. M., "National Economy of Colombia", en *U.S. Commercial Pan America*, 1946, Vol. 15, pp. 1-45.

Molina, G., *Las ideas liberales en Colombia: 1915-1934*, Tercer Mundo Editores, 2a. edición, Vol. 2.

Moncayo, V. M y F. Rojas, *Luchas obreras y el Derecho laboral en Colombia*, Bogotá, 1978.

Monsalve, D., *Colombia Cafetera*, Barcelona, 1927.

Montenegro, S., "Historia de la industria textil en Colombia. 1900-1945", tesis de magíster, Universidad de los Andes, 1982.

Mussa, M., "Tariffs and the Distribution of Income: The Importance of Factor Specificity, Substitutability, and Intensity in the Short and Long, Run", en *Journal of Political Economy*, Vol. 82, 1974, pp. 1191-1204.

——, "Dynamic Adjustment in the Heckscher-Ohlin Model", en *Journal of Political Economy*, Vol. 86, 1978, pp. 775-794.

National Accounts of Colombia, Dane-Banco de la República.

Neary, J. P., "Non-Traded Goods and the Balance of Payments in a Neo-Keynesian Temporary Equilibrium", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 45, 1980, pp. 403-429.

——, "Capital Mobility, Wage Stickiness, and Adjustment Assistance", en J. Bhagwati, ed., *Import Competition and Response*, The University of Chicago Press, Chicago y Londres, 1980, p. 39-67.

——, "Real and Monetary Aspects of the Dutch Disease", en D. C. Hague y K. Jungenfeld, en *Structural Adjustment in Developed Open Economies*, Macmillan, Londres, 1984.

——, "Real and Monetary Aspects of the Dutch Disease", en D. C. Hague y K. Jungenfeld, *Structural Adjustment in Developed Open Economies*. Macmillan, Londres 1984, p. 362.

——, "Short-run Capital Specificity and the Pure Theory of International Trade", en *Economic Journal*, Vol. 88, 1978, pp. 488-510.

——, "This Side of the Paradox, or in defense of the Correspondence, Principle: A Reply to Herberg and Kemp", en *American Economic Review*, Vol. 70, 1980, pp. 815-818.

—— y S. V. Wijnbergen, "Natural Resources and the Macroeconomy: A Theoretical Framework", en J. P. Neary y S. V. Wijnbergen, *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, 1986, pp. 1-40.

—— y S. V. Wijnbergen, *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, 1986.

——, "Dynamic Stability and the Theory of Factor-Market Distortions", en *American Economic Review*, Vol. 68, 1978, 671-682.

Nelson, R. *et al.*, *Structural Change in a Developing Economy. Colombia's Prospects*, Princeton University Press, Princeton, 1971.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, "Research in Productivity Growth and Productivity Differences: Dead Ends and New Departures", en *Journal of Economic Literature*, Vol. 19, pp. 1029-1064.

Nere, J., "The Depression and World Policy", en H. van der Wee, *The Great Depression Revisited*, La Haya, 1972, pp. 69-75.

Nickell, S., "Why is Wage Inflation in Britain So High?", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1987, Vol. 1, pp. 103-128.

——, "Error Correction, Partial Adjustment and all That: An Expository Note", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1985, 47, 2, 119-129.

—— y M. Andrews, "Trade Unions, Real Wages and Employment in Britain", en *Oxford Economic Papers*, 1983 (suplemento), Vol. 35, pp. 183-206.

——, *The Investment Decisions of Firms*, Cambridge University Press, Oxford, 1978.

Nieto, L. E., *Economía y cultura en la historia de Colombia*, Ediciones Tercer Mundo, Bogotá, 1942.

Niho, Y., "The Role of Capital Accumulation in the Industrialization of a Labour Surplus Economy. A Formulation of the Fei-Ranis Model", en *Journal of Development Economics*, Vol. 3, 1982, pp. 161-169.

North, D. C., "Industrialization in the United States", en H. J. Habakkuk & M. Postan, eds., *The Cambridge Economic History of Europe* 2a. edición, Vol. 6, II, Cambridge, University Press, 1965.

——, *The Economic Growth of the United States 1790-1860*, Nueva York, 1961.

Ocampo, J. A., "The Transition from Primary Exports to Industrial Development in Colombia" (mimeo), 1989.

——, "Comentarios" a Urrutia, en E. Reveiz, *La Cuestión Cafetera*, Universidad de los Andes, Cede, Bogotá, 1980, p. 67-82.

——, "La consolidación de la industria cafetera. 1929-1958" (mimeo), 1985.

——, "Los orígenes de la industria cafetera. 1830-1929" (mimeo), 1985.

——, "The Colombian Economy in the 1930s", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Antony's-Macmillan Series, Oxford, pp. 117-143.

——, *Historia económica de Colombia*, Siglo XXI Editores-Fedesarrollo, Bogotá, 1987, pp. 243-334.

—— *et al.*, "Ahorro e Inversion en Colombia", en *Coyuntura Económica*, 1985, pp. 93-141.

——, "El proceso colombiano de industrialización" (mimeo), 1989.

—— y S. Montenegro, *Crisis mundial, protección e industrialization*, Cerec, Bogotá, 1984.

Okun, A. M., *Prices and Quantities. A Macroeconomic Analysis*, The Brookings Institution, Oxford, Basil Blackwell, 1981.

Olaya, E., *Mensaje al Congreso*, 1934.

Olson, M., *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard University, Cambridge, 1965.

Oppenheimer, P., ed., *Issues in International Economics*, Oriel Press, Londres, 1978.

Ortega, F., "Análisis de una muestra sobre salarios industriales en Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, Vol. 2, No. 1, marzo de 1970, p. 50-63.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Ortiz L. B., "La vida obrera en Bogotá", en *El mes financiero y económico*, abril de 1938, pp. 47-55.

——, "Actividades económicas de la población colombiana-departamento de Antioquia", en *Anales de Economía y Estadística*, 1940.

Ospina Pérez, M., "Discurso ante el IV Congreso Cafetero", en *Revista Cafetera*, No. 22, Bogotá, enero de 1931.

Ospina, L., *Industria y protección en Colombia, 1810 -1930*, Biblioteca Colombiana de Ciencias Sociales, FAES, 3a. edición, Medellín, 1979.

Palacios, M., "El café en la vida de Antioquia", en FAES, *Los estudios regionales en Colombia: el caso de Antioquia*, FAES, Medellín, 1982, pp. 85-101.

——, *Coffee in Colombia:1850-1970. An Economic, Social and Political History*, Cambridge Latin American Studies, Cambridge University Press, Cambridge, 1980.

Palma, G., "Growth and Structure of Chilean Manufacturing Industry from 1830 to 1935: Origins and Development of a Process of Industrialization in an Export Economy", tesis de Ph. D., University of Oxford, 1979.

Patiño, A., *La Prosperidad a Debe y la Gran Crisis: 1925-1935*, Banco de la República, Bogotá, 1981.

Payares, Z. y J. J. Echavarría, "Análisis de la creación de diferentes 'empresas' en Bogotá, 1892-1930" (mimeo), 1985.

Pérez, S., *Los propósitos de la industria cafetera colombiana*, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, División de Investigaciones Económicas, Bogotá, 1987.

Perry, G. y J. L. Londoño, "El Banco Mundial, el Fondo Monetario y Colombia: análisis crítico de sus relaciones", en *Coyuntura Económica*, Vol. 15-3, pp. 200-225.

Pincus, P., "Pressure Groups and the Pattern of Tariffs", en *Journal of Political Economy*, agosto de 1975, Vol. 83-4, pp. 757-778.

Pirenne H., "The Stages in the Social History of Capitalism", en *American History Review*, Vol. XIX, 1914.

Posada, C. E., "La crisis del capitalismo mundial y la deflación", en *Cuadernos Colombianos*, Vols. 11 y 12, 1975.

—— y I. Restrepo, "La teoría macroeconómica y la tasa de interés en Colombia. 1950-1990" (mimeo), CIE, Universidad de Antioquia, 1991.

Poveda, G., *Dos siglos de historia económica de Antioquia*, Biblioteca Pro-Antioquia, 1979.

Preobrazhensky, E. A., *The New Economics*, traducción B. Pearce (1965), Oxford, Clarendon Press, 1924.

Propaganda Comercial, Medellín, 1922.

Ramaswami, V. K. y T. N. Srnivasan, "Tariff Structure and Resource Allocation in the Presence of Substitution", en J. Bhagwati, R. W., Jones y R. A. Mundell *et al.*, *Trade, Balance of Payments and Growth: Essays in Honour of Charles P. Kindleberger*, North Holland, Amsterdam, 1971, pp. 291-299.

Randall, S. J., *The Diplomacy of Modernization: Colombian-American Relations, 1920-1940*, University of Toronto Press, 1977.

Rangarajan, C. y V. Sundarajan, "Impact of Export Fluctuations on Income: A Cross Country Analysis", en *Review of Economics and Statistics*, Vol. 58, 1976, pp. 368-371.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Revista del Banco de la República, Banco de la República, Colombia.

Reynolds, L. G., "Wages and Employment in a Labour Surplus Economy", en *American Economic Review*, marzo de 1965.

Romer, P., "Increasing Returns and Long Run Growth", en *Journal of Political Economy*, Vol. 94, 1986, pp. 1002-1037.

Romer, P., *Human Capital and Growth: Theory and Evidence*, University of Chicago, 1989.

Rodríguez, C. A., "A Stylized Model of the Devaluation-Inflation Spiral", en IMF *Staff Papers*, Vol. 25, pp. 76-89, 1978.

Rodríguez, M., *El empresario industrial del viejo Caldas*, 1989, Bogotá.

—— y J. Restrepo, "Los empresarios extranjeros de Barranquilla. 1820-1900", en *Desarrollo y Sociedad*, Vol. 8, 1982, pp. 77-114.

Rodríguez, O., *Efectos de la Gran Depresión en la industria colombiana*, La Oveja Negra, 1981.

Rubio, M., "Estimación de una función de inversión para la industria colombiana", (mimeo), Centro Regional de Población, Área Socioeconómica, 1983.

Sachs, J. D., "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s", en *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, 1981, pp. 201-282.

Safford, F., "Commerce and Enterprise in Central Colombia, 1821-1870", tesis de Ph. D. Columbia University, 1965.

——, *Aspectos del siglo XIX en Colombia*, Medellín, Ediciones Hombre Nuevo, 1977.

——, *The Ideal of the Practical. Colombia's Struggle to Form a Technical Elite*, Austin & Londres, University of Texas Press, 1976.

Samper, M., *La miseria en Bogotá y otros escritos*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Biblioteca Universitaria de la Cultura Colombiana, 1969.

Sanz de Santamaría, C., *Historia de una Gran Empresa*, Bogotá, 1982.

Saúl, S. B., ed., *Technological Change: The United States and Britain in the Nineteenth Century*, Londres, Methuen, 1970.

Scherer, F. M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Rand McNally, Chicago, 1980.

Schumpeter, J. A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York y Evanston, 1962.

——, *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1968.

Scott, M. y D. Lal., *Public Policy and Economic Development*, Clarendon Press, Oxford, 1990, pp. 36-53.

Soltow, J. H., "The Entrepreneur in Economic History", en *American Economic Review*, mayo de 1968, suplemento, pp. 84-91.

Steigum, E., "Capital Shortage and Classical Unemployment", en *International Economic Review*, Vol. 82-2, 1983, pp. 147-166.

Steuer, M. y C. Voivodas, "Import Substitution and Chenery's Patterns of Industrial Growth. A Further Study", en *Economia International*, Vol. 18, 1965, pp. 47-82.

Sutcliffe, R. B., *Industry and Underdevelopment*, Addison-Wesley, Londres, 1971.

Suzigan, W., "Industrialização de São Paulo", en *Revista Brasileira do Economia*, abril-junio de 1971.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Syrquin, M., "Economic Growth and Structural Change in Colombia: An, International Comparison" (mimeo), 1986.

Taylor, L. y P. Krugman, "Contractionary Effects of Devaluation", en *Journal of International Economics*, 1978, Vol. 8, pp. 445-456.

Temin, P., "Time Series Test of Patterns of Industrial Growth", en *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 15-2, 1967, pp. 174-182.

Thorp, R., "Latin America and the International Economy. From the First World War to the World Depression", en L. Bethel, ed., *The Cambridge History of Latin America*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 57-82.

—— y C. Londoño, "The Effect of the Great Depression on the Economies of Peru and Colombia", en R. Thorp, ed., *Latin America in the 30s. The Role of the Periphery in World Crisis*, Oxford, 1986, pp. 81-116.

—— y G. Bertram, *Peru 1890-1977. Growth and Policy in an Open Economy*, Macmillan, 1978.

——, ed., *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, St. Antony's/ Mcmillan Series, Oxford, 1984.

Torres, G., *Historia de la moneda en Colombia*, FAES, Medellín, 1945.

Torres, I., *Los inconformes. Historia de la rebeldía de las masas en Colombia*, Bogotá, Margen Izquierdo.

Tovar, B., *La intervención económica del Estado en Colombia. 1914-1936*, Banco Popular, Bogotá, 1984.

Travis, W. P., *The Theory of Trade and Protection*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1964.

Triffin, R., "La moneda y las instituciones bancarias en Colombia", en *Revista del Banco de la República;* suplemento, octubre de 1944.

Tun, W. y C. Wong, "Determinants of Private Investment in Developing Countries", en *Journal of Development Studies*, 1982, Vol. 19, pp. 19-36.

Twinam, A., "Comercio y comerciantes en Antioquia", en FAES, *Los estudios regionales en Colombia. El caso de Antioquia*, Medellín, FAES, 1982.

——, *Mineros, comerciantes y labradores. Las raíces del espíritu empresarial en Antioquia: 1763-1810*, Medellín, FAES, 1985.

——, *Miners, Merchants and Farmers in Colonial Colombia*, Austin, Texas, University of Texas Press, 1982.

U. K. Public Record Office, archivo 371, *Annual Report*, diferentes años.

U. S. American Embassy, "Colombian Consumers of Imported Rayon" (por S. E. Clarck), 28 de noviembre de 1949.

U. S. Bureau of Labour Statistics, "Wage and Sex Distribution of Industrial Workers in Colombia", en *Monthly Labour Review*, enero-junio de 1941, pp. 710-714.

U. S. Department of Agriculture, "The Agriculture of Colombia", en *Foreign Agriculture, Bulletín* No. 1, octubre de 1942 (por K. Wylie).

U. S. Department of Commerce, "Establishing a Business in Colombia", en *International Reference Service*, septiembre de 1945, Vol. 2-23.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, "Investment in Colombia. Conditions and Outlook for United States Investors", 1952.

——, "Transportation Rates to the West Coast of South America", en *Special Agents Series* (por F. J. Sheridan), Vol. 72, 1913.

——, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, *Foreign Commerce and Navigation of the United States*, United States, Government Printing Office, Washington.

——, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, 1921, *Colombia. A Commercial and Industrial Handbook* (por P. L. Bell).

——, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Colombian Public Finance, primera parte (C. A. McQueen), *Trade Information Bulletin*, 1926.

——, Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States. Colonial Times to 1970*, Bicentennial Edition, 1975.

U. S. Department of State, "Number of Foreigners According to Nationality", informe No. 4377, 20 de junio de 1938, National Archive, Washington.

——, Archivo 821.70, 1910-19, 30 de mayo de 1925.

——, "Wages and Sex Distribution in Colombia", 1935.

U. S. Tariff Commission, "Agricultural, Pastoral and Forest Industries in Colombia", 1949.

Tariff Commission, "Economic Controls and Commercial Policy in Colombia", 1948, pp. 1-35.

——, "Mining and Manufacturing Industry in Colombia", 1949.

——, "Tariff Systems of South American Countries", en *Tariff Series* No. 34, 1916, pp. 11-46.

United Nations, *Patterns of Industrial Growth, 1938-1958*.

——, *Year-book of Labour Statistics*, diferentes números.

——, Cepal, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. Colombia*, 1957.

——, Cepal, *Series históricas de crecimiento de América Latina*, 1978.

——, Cepal/FAO, *El café en América Latina*, Vol. 1, México, 1958.

——, *Economic Survey of Latin America*, 1949, Nueva York, 1951.

——, *The Growth of World Industry*, diferentes números.

Urrutia, M., *Gremios, política económica y democracia*, Fondo Cultural Cafetero, Bogotá, 1983, Capítulo 8.

——, "Estadísticas de salarios en Bogotá. 1863-1933", en M. Urrutia y M. Arrubla, eds., *Compendio de estadísticas históricas de Colombia*, Bogotá, Universidad Nacional, 1970.

——, "La creación de las condiciones iniciales para el desarrollo: el café", en E. Reveiz, *La cuestión cafetera*, Universidad de los Andes, Cede, Bogotá, 1980.

y M. Arrubla, eds., *Compendio de estadísticas históricas de Colombia*, Bogotá, Universidad Nacional, 1970.

——, *Historia del sindicalismo colombiano*, 2a. edición, Bogotá, La Carreta, 1976.

Van der Wee, H., *The Great Depression Revisited*, La Haya, 1972.

Van Wijnbergen, S., "Inflation, Employment, and the Dutch Disease in Oil-Exporting Countries: A Short-run Disequilibrium Analysis", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 99, 1984, pp. 233-250.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

——, "The Dutch Disease. A Disease after all?", en *Economic Journal*, Vol. 9, 1984, pp. 41-55.

Van Wijnbergen, S., "Exchange Rate Management and Stabilization Policies in Developing Countries", en *Journal of Development Economics*, 1986, Vol. 23, pp. 227-247.

Vanek, J., *Estimating Foreign Resources Needs for Economic Development Theory, Method and a Case Study of Colombia*, Nueva York, McGraw-Hill, 1967.

Vilela, A y W. Suzigan, *Politica do Governo e Crescimento da Economia Brasileira 1889-1945*, IPEA, Rio de Janeiro, 1973.

Villar, L., "Determinantes de las importaciones en Colombia: un análisis econométrico", en *Ensayos sobre política económica*, diciembre de 1985, pp. 61-100.

Villegas, J., "Recopilación de artículos de prensa colombiana" (mimeo), Dane (sin fecha).

——, *Petróleo colombiano ganancia gringa*, Bogota, 1973.

—— y E. Yuñis, *La Guerra de los Mil Días*, Carlos Valencia Editores, 1978.

Wilken, P. H., *Entrepreneurship. A Comparative and Historical Study*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation, 1979.

Wilkie, J. W., "Statistics and National Policy", en *Statistical Abstract of Latin America*, suplemento 3, UCLA, International Center, Los Angeles, 1974.

Yeager, L. B., *International Monetary Relations. Theory, History and Policy*, Harper and Row, 2a. edición, Nueva York, 1976.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulo 1

1.1 Estructura industrial colombiana comparada con el patrón 'típico' 11
1.2 Nuevos préstamos, exportaciones, e inversión directa en distintos países latinoamericanos 13
1.3 Evolución de precios domésticos en Colombia y en otros países latinoamericanos 16
1.4 Crecimiento, ahorro e inversión. 1925-1978 19
1.5 Crecimiento industrial, precios relativos del café, y tasa de cambio real 24
1.6 Antioquia comparada con otras áreas de mercadeo en Colombia 27

Capítulo 2

2.1 Sueldos nominales y reales en Colombia. 1923-1950 40
2.2 Determinantes del salario nominal en textiles y manufacturas 42
2.3 Migración y destrezas. Análisis de los archivos de trabajadores en grandes plantas industriales 46

Capítulo 3

3.1 Activos de gente adinerada en Colombia 73
3.2 Activos. Accionistas industriales comparados con otros grupos 74
3.3 Influencia del trabajo, el capital, y el cambio técnico en el crecimiento 78
3.4 Importaciones colombianas de maquinaria desde los Estados Unidos. 1925-1950 80
3.5 Inversión en la industria 82
3.6 Utilidades y dividendos en industria 92
3.7 Origen de fondos en industria 94

Capítulo 4

4.1 Costos de transporte 112
4.2 Los determinantes de la protección general y selectiva 114

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

4.3 Impuestos, derechos de aduana sobre importaciones y exportaciones en Colombia y en otros países de Latinoamérica 119
4.4 Aranceles y precios internacionales en Colombia y en otros países latinoamericanos 121

Capítulo 5

5.1 Tasas nominales de cambio en Colombia, 1925-1950 144
5.2 Variables de demanda durante las diferentes fases 147

Capítulo 6

6.1 Apertura y fuentes de demanda para industria 165
6.2 Factores detrás de la evolución de la tasa de cambio real Colombia 1925-1978 174
6.3 *Counterfactuals* sobre la tasa de cambio real 176

Capítulo 7

7.1 Crecimiento industrial. Colombia, 1925-1950 182
7.2 Impacto del efecto de movimiento de gastos y recursos bajo un choque negativo 187
7.3 Factores detrás de la evolución de la producción industrial en textiles, 1925-50 192
7.4 Factores detrás de la evolución de la producción industrial en otros sectores 194
7.5 Factores detrás de la evolución de la inversión en textiles 198
7.6 Factores detrás de la evolución de la inversión en otros sectores 201
7.7 Clasificación de los sectores de acuerdo con el grado de libertad y la evolución de los precios para el producto acabado 202
7.8 Clasificación de los sectores de acuerdo con la evolución de los precios reales y la producción 204

Apéndices

Apéndice A Informes de Juntas Directivas 219
Apéndice B Niveles de integración para salarios y productividad 224
Apéndice C Hijuelas 226
Apéndice F Tablas (1.A.1 a 7.A.6) 231
1.A.1 PIB y crecimiento de los textiles en Latinoamérica, 1925-50 231
2.A.1 Sueldos nominales y reales en Colombia, 1923-1950 232
2.A.2 Salarios, productividad y ganancias 234
2.A.3 Tasa de ganancias para cerveza, tabaco y textiles 235
2.A.4 Análisis de archivos para trabajadores contratados antes de 1930 236

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

2.A.5 Salarios y composición por sexo para diferentes sectores Colombia, 1929-1939 238
3.A.1 Empleo y acciones de capital en Colombia, 1925-1980 239
3.A.2 Tamaño de 50 firmas registradas en la Bolsa de Bogotá 1937 y 1945 241
4.A.1 Aranceles nominales y efectivos en Colombia, 1855-1950. Materias primas e industria (diferentes ponderaciones) 243
4.A.2 Aranceles nominales y efectivos en Colombia, 1855-1950, diferentes sectores industriales 244
4.A.3 Aranceles nominales y efectivos en Colombia, 1927, 1936 y 1945 245
4.A.4 Comparación de aranceles nominales y efectivos 1927, 1936, y 1945 246
4.A.5 Participación de los diferentes sectores (%) en importaciones industriales y valor agregado 247
5.A.1 Tasas de cambio nominales y reales en Colombia y en otros países latinoamericanos 248
5.A.2 Mecanismos de control y legislación, 1920-1950. Aspectos administrativos de los aranceles 249
6.A.1 Balanza de pagos para Colombia, 1925-1950 261
6.A.2 Los choques externos, precios relativos y la evolución de algunas variables macroeconómicas 263
6.A.3 Precios internos e internacionales textiles, cemento y tabaco, 1928-1950 264
6.A.4 Niveles de integración para las variables detrás de la evolución de la tasa de cambio real 265
6.A.5 Factores detrás de la evolución de la tasa de cambio real 266
7.A.1 Niveles de integración en textiles 268
7.A.2 Producción y precios en industria 269
7.A.3 Producción industrial (1945=100) 270
7.A.4 Precios de productos finales (1945=100) 271
7.A.5 Precios de bienes intermedios (1945=100) 272
7.A.6 Acciones de capital en diferentes sectores industriales 273

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Capítulo 1

1.1 Precios internos en Colombia y Latinoamérica 17

Capítulo 2

2.1 Productividad laboral y utilidades en textiles, manufacturas, cerveza y tabaco 58

Capítulo 4

4.1 Aranceles nominales y efectivos en la industria. Colombia, 1900-1950 108

Capítulo 5

5.1 Regímenes proteccionistas. Colombia, 1923-1973 136
5.2 Tasas de cambio nominales y reales en América Latina 137

Capítulo 6

6.1 Choques externos y ajuste 156
6.2 Precios relativos en industria y textiles 160
6.3 Precios internos e internacionales 162
6.4 Proyección de la tasa de cambio real 175

Capítulo 7

7.1 Crecimiento en un sector transable 191

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

este libro se terminó de imprimir en septiembre de 1999
en los talleres de tercer mundo editores.
pbx (571) 312 6816. fax (571) 212 5976
e-mail: tmundoed@polcola.com.co
santafé de bogotá, colombia

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ACADÉMICA

La crisis de los años 30 constituye para muchos el quiebre central en la historia de América Latina, desde un modelo de desarrollo basado en exportaciones y ventajas comparativas, hacia la sustitución de importaciones, la industrialización y la intervención estatal. No sería aventurado afirmar que es el período de nuestra historia que despierta mayor interés entre economistas e historiadores.

En Colombia la crisis constituyó un verdadero quiebre, y especialmente en el proceso de industrialización. Las tasas de crecimiento industrial durante los 30 y los 40 fueron las mayores registradas en el siglo, y las mayores de América Latina en ese período, y podría incluso afirmarse que el despegue de la industria moderna comenzó en el país en 1930.

Las cuantiosas inversiones en infraestructura durante los años veinte (la década de la "prosperidad a debe") permitieron sentar las bases para el desarrollo moderno. La hipótesis central del libro, sin embargo, es que un conjunto de empresarios muy dinámicos (de origen antioqueño en su mayor parte) respondió a los cambios en precios relativos en favor de la industria, cambio que a su vez fue inducido por el *shock* externo, y por la política de devaluación de la tasa de cambio con contracción fiscal. Es paradójico que a la industria le va mejor en tiempos de recesión global (y viceversa), tal como lo predice el modelo de enfermedad holandesa.

ISBN 958 601 857 1

9 789586 018579

TM EDITORES

BANCO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA

FEDESARROLLO

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.